4°Ocon. 138 i (NF 6

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Nro 1. 1. Januar 1837.

Bayerische Staatsbibliothek München

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Zum neuen Jahr 1837.

Noch einmal freundlich sich umarmend scheiden
Die Genien, die Jahr' an Jahre reih'n;
Die Welt verläßt der eine jetzt von beiden,
Der and're tritt mit frischer Kraft herein,
Sie mit dem weißen Hemd' erst zu bekleiden,
Dann Blüthen, endlich Aehren auszustreu'n,
Und wenn er Scheu'n und Keller letzt gesegnet,
Zu wandern, wie es jedem noch begegnet.

O glücklich, wem im heitern Jugendtanze
Der eine naht, das andere geschwunden!
O glücklich, wem von seinem dürft'gen Kranze
Der kommende den Zweig um's Haupt gewunden!
O glücklich, wem er naht in gold'nem Glanze,
Und wen mit Freunden fröhlich er gefunden!
Noch glücklicher, wem unvermerkt und leise
Er naht in seines Hauses stillem Kreise!

So mög' er reichlich denn Jedwedem bringen,
Was Jeder in des Herzens Grund begehrt.
Dem soll ein langgenährter Plan gelingen,
Wer Ehre sucht — der werde hochgeehrt,
Wer Ruhm — berühmt, wer Geld — ihm mög' es klingen —
So Jedem, was er wünscht, und weß er werth —
Dem Weidmann aber, morgen so wie heute,
Ein frohes Herz und immer frische Beute.

Es dünkt sein Stand der frei'ste mir auf Erden,
Der glücklichste, der herrlichste von allen!
So soll mir denn sein Lob gesungen werden,
Und öfter laut im neuen Jahre schallen!
Vom Bauer an bis aufwärts zum Gelehrten —
Wird immer nur und immer widerhallen:
Der Weidmann zieht durch Berg' und Wald und Klüfte
Mit heit'rem Sinn, frei, wie der Aar der Lüfte.

Der Rechtsgelehrte gräbt im Staub' der Akten
Mit grämlichem und finsterm Angesicht.
Ihm scheinen Klagen nur allein und Pakten
Und nur sein Corpus juris von Gewicht.
Er grübelt an Gesetzen und Contrakten,
Ihm blüht kein Lenz, die Amsel schlägt ihm nicht;
Der Weidmann aber zieht durch Wald und Klüfte
Mit heiterm Sinn, frei, wie der Aar der Lüfte.

Die Münzensamm'ler und die Kam'ralisten,
Die quälen sich mit Ziffern und mit Zahlen,
Rubriken, endlos, ungeheuren Listen,
Die sie mit Namen und mit Nummern malen.
Sie wissen nicht, wo Specht und Drossel nisten,
Sie sahen nie die Morgenröthe strahlen;
Der Weidmann aber zieht durch Wald und Klüfte
Mit heit'rem Sinn, frei, wie der Aar der Lüfte.

Es ruft den Arzt in enge dumpfe Stuben
Zu eckeln Kranken oft die strenge Pflicht.
Der Kranke stirbt. Doch eh' sie ihn begruben,
Durchwühlt er ihn, und schneidet und zerbricht.
Der Kuckuk, der ihn einst erfreut als Buben,
Ergötzt sein Ohr mit munterm Rufe nicht;
Der Weidmann aber zieht durch Wald und Klüfte
Mit heit'rem Sinn, frei, wie der Aar der Lüfte.

Tiefsinnig lehret seine Weisheitsträume
Der ernste Denker oben im Katheder;
Tiefsinnig durch die Hallen und die Räume
Und durch die Pforten und die Straßen geht er.
Er freut sich nie am frischen Grün der Bäume,
An Waldeshallen und am blauen Aether;
Der Weidmann aber zieht durch Wald und Klüfte
Mit heit'rem Sinn, frei, wie der Aar der Lüfte.

Soldaten müssen strenge Regel lernen,
Und wie man Schulter trägt und Brust und Glieder;
Sie wohnen eng beisammen in Kasernen,
Und legen sich beim Zapfenstreiche nieder;
Sie wandeln nie im Wald bei Mond und Sternen,
Und singen nicht im Freien frohe Lieder;
Der Weidmann aber zieht durch Wald und Klüfte
Mit heit'rem Sinn, frei, wie der Aar der Lüfte.

Gd/58/330

Digitized by Google

Gelehrte Köpfe füllen sich mit Namen,
Unchristlichen, von seltsam fremder Art,
Um einmal sie in Prüfung und Examen,
Wofür sie aufgespeichert und gespart,
Beredt und reihenfolglich auszukramen,
Indeß ihr Aug kein Vöglein je gewahrt;
Der Weidmann aber zieht durch Wald und Klüfte
Mit heil'rem Sinn, frei, wie der Aar der Lüfte.

Der Wuch'rer zählt die Kisten und die Zinsen,
Und wird der Augenblicke nimmer froh.
Er füttert sich mit Erbsen nur und Linsen,
Und scharret, bis sein ödes Leben floh;
Dann hebt man ihn vom Lager, das aus Binsen,
Auf Hobelspan' herab, und kaltes Stroh;
Der Weidmann aber zieht durch Wald und Klüfte
Mit heil'rem Sinn, frei, wie der Aar der Lüfte.

Begraben ist der Handelsmann in Buden,
Wer möchte sein einförmig Loos beneiden?
Trotz aller Leckereien, aller Duten,
Trotz aller Reden, höflich und bescheiden.
Das gleiche Schicksal theilen auch die Juden,
Sie trödeln, schachern, wuchern und beschneiden;
Der Weidmann aber zieht durch Wald und Klüfte
Mit heit'rem Sinn, frei, wie der Aar der Lüfte.

In Städten schaffen sie mit Feil' und Hammer,
Mit Ahle, Nadel, Hobel, Stich und Schlag,
In dumpfer Stub', in ungesunder Kammer,
Wie jegliches Gewerb es bringen mag;
So mühen sie sich ab in Leid und Jammer,
Und seh'n die Welt kaum einen Feiertag;
Der Weidmann aber zieht durch Wald und Klüfte
Mit heit'rem Sinn, frei, wie der Aar der Lüfte.

Schulmeister sitzen in dem großen Stuhle,
Mit Stock und Ruthe nach den Bänken lugend,
In dunst'ger überangefüllter Schule,
Und plagen sich und ihre liebe Jugend,
Sie zu entreißen einst dem Höllenpfuhle,
Und einzupflanzen Christenthum und Tugend;
Der Weidmann aber zieht durch Wald und Klüfte
Mit heit'rem Sinn, frei, wie der Aar der Lüfte.

Der Bauersmann bestellt den stein'gen Acker,
Gedankenlos beegehend hinterm Pflug.
Sein Stand ist freilich ungeziert und wacker,
Poeten priesen immer ihn genug.
Er hört die Lerche singen beim Graeker,
Er sieht des Häsleins Spiel, des Geiers Flug;
Der Weidmann aber zieht durch Wald und Klüfte
Mit heit'rem Sinn, frei, wie der Aar der Lüfte.

Mit heil'gem Schauer tritt er in die Hallen,
Wo schlankgeformt viel hohe Säulen stehen,
Von deren Laubwerk frohe Kehlen schallen,
In deren Wipfel reine Lüfte wehen,
Wo weit des Jagdhorns Töne widerhallen,
Ein Schreck dem Wild, den Hirschen, wie den Rehen.
Er folgt getreu der grünen Mutter Spur,
Und trägt darum die Farbe der Natur.

Euch Allen, froher Chor der Weidgesellen,
Euch Allen Weidmanns Heil im neuen Jahr!
Glück auf, um manchen schonen Fuchs zu prellen!
Wir bringen euch viel gute Wünsche dar!
Und wenn die Grüße, die vom Herzen quellen,
Die ohne Trug und ohne Falsch und wahr,
Ihr freundlich von dem Dichter aufgenommen,
Dann wird er oft mit Sang und Cither kommen.

Würzburg.

Dr. J. B. Goßmann.

Ansichten über die Ausmittelung der Steuerquote für Waldungen.*)

Die Ausmittelung der Steuerquote für ein Waldgrundstück, soll sie gemäß den Grundsätzen der National-Oeconomie bewirkt werden, wird stets auf das reine Einkommen desselben — die Grundrente — gegründet werden müssen. In der Voraussetzung, daß dieser Satz unangefochten bleibe, weil er die Ansicht der berühmtesten Staatsmänner unserer Zeit ausspricht, erlaube ich mir, auf einige Schwierigkeiten, welche dabei sich ergeben, aufmerksam zu machen und zugleich Mittel vorzuschlagen, wie sie auf eine der Sache angemessene Art beseitigt werden können.

Wenn die Bestimmung der Größe der Grundrente schon bei Grundstücken, die zu Erzeugung landwirthschaftlicher Producte benutzt werden, mit mancherlei Schwie-

*) Diese nachfolgende Abhandlung, in die Staatswirthschaftliche Zeitung aufgenommen, möchte bei dem Forstpublikum nicht eine solche Verbreitung erhalten haben, als daß es nicht zweckmäßig wäre, derselben in diesen Blättern zu einer Zeit eine Stelle anzuweisen, wo die Verhandlungen über diesen wichtigen Gegenstand in No. 95 u. f. im l. Jahr über die Bestimmung der Holzwirthschaft eröffnet worden sind.
A. d. R.

Digitized by Google

rigkeiten verknüpft ist, so muß dieß noch mehr der Fall sein bei Bestimmungen derselben für Waldgrundstücke, als hier, selbst unter den geachtesten Forstmännern, noch die verschiedenartigsten Meinungen herrschen, die Waldbewirthschaftung ungleich mannigfaltiger ist als die Feldwirthschaft, und endlich der Zustand des Waldes zur Zeit der Untersuchung, behufs einer Besteuerung, sehr leicht zu Fehlschüssen verleiten kann.

Es würde dem Zwecke dieser Zeilen entgegen sein, hier die verschiedenen Mittel anzuführen, welche die Lehrbücher der Forstwissenschaft zur Bestimmung der Waldrente angeben, weil diese Mittel stets mehr oder weniger umständlich sind, und Kenntnisse voraussetzen, die bei den wenigsten der Individuen, welche bei einer allgemeinen Landes-Catastrirung verwendet werden, zu finden sein möchten. Eben so zweckwidrig dürfte die Anführung der verschiedenen Bewirthschaftungsarten sein, indem es doch immer den individuellen Ansichten und der Willkühr der Waldbesitzer überlassen bleibt, welche Bewirthschaftungsart sie bei ihren Waldungen anwenden wollen. Nur über den letzteren Punkt, nämlich über den Zustand des Waldes zur Zeit der Untersuchung ꝛc., erlaube ich mir, zur besseren Verständlichung des Folgenden, einiges zu erwähnen.

Auf einem Waldgrundstücke mit ziemlich schlechtem Boden kann zu jeder Zeit ein großer Vorrath schlagbaren Holzes sich finden, während auf einem andern, der Fläche nach mit ersterem gleich großen, welches den vortrefflichsten Boden hat, nur (vorläufig) unbenutzbar junges Holz steht, oder holzleere Stellen sich zeigen, und zwar jenes aus dem einfachen Grunde, weil es längere Zeit durch darauf haftende Ansprüche eines dritten oder durch temporären Holz-Ueberfluß der Umgegend und durch Mangel an Holzabsatz ꝛc. mit dem Hiebe verschont wurde; und dieses deßhalb, weil dringende Bedürfnisse, Brandunglück, Kriegsschaden ꝛc., es von allem schlagbaren Holze entblößten. Wird nun bei der Beurtheilung dieser Waldgrundstücke nur Rücksicht auf den gegenwärtigen Zustand dieser zwei Wälder genommen, und ersterer bei gleicher Fläche mit einer höheren Steuerquote als letzterer belegt; so ist offenbar gegen den oben ausgesprochenen Grundsatz verstoßen, indem dann nicht die Grundrente, die bei zweckmäßiger Bewirthschaftung vorzüglich durch die Bodengüte bedingt wird, sondern der einmalige durch Zeitereignisse herbeigeführte Nutzen den Maaßstab zur Besteuerung abgibt. Es tritt hier nämlich mit den beispielweise angenommenen zwei Waldgrundstücken ein ähnlicher Fall ein, als mit zwei Feldern von gleich großer Fläche, wovon das eine in einer äußerst fruchtbaren Gegend als Brachacker, das andere in einer Sandsteppe liegt, aber zur Zeit der Untersuchung mit Getreide bestanden ist. Niemanden wird es hier einfallen, das letztere höher zu besteuern, weil jetzt die darauf stehenden Früchte einen größern Werth haben, als die Brachgewächse des erstern. Das Einzige, was der zur Untersuchung der Waldungen bestimmte Steuerbeamte in dieser Hinsicht zu erörtern hätte, wäre die Bestimmung der Zeit, wann bei einem sehr devastirten oder von allem schlagbaren Holze gänzlich entblößten Walde der Normal-Zustand eintreten dürfte. Da der Normal-Zustand eines Waldes voraussetzt, daß sich in ihm Holz von jedem Alter, und zwar vom einjährigen bis zum schlagbaren, der Menge nach in gleichem Verhältnisse findet, so würde diese Untersuchung nicht nur mehrere technische Kenntnisse, sondern auch viel Zeit erfordern. Zum Behufe der Besteuerung genügt jedoch, das Verhältniß der Altersklassen von 20 zu 20 Jahren beim Hochwalde, und von 5 zu 5 Jahren beim Niederwalde anzunehmen und dabei zu untersuchen, wie viel Fläche sich vorfindet, die mit Holz der beiden ältesten Klassen bestanden ist. Stehen diese im richtigen Verhältnisse zur ganzen Waldfläche, so kann der Wald als im normalen Zustande befindlich betrachtet werden. Hingegen dürfte eine Verminderung der Steuerquote auf mehrere Jahre hinaus dort nöthig sein, wo entweder große Oedungen, die vielleicht überdieß bedeutende Kulturkosten erfordern, oder weniger altes Holz vorhanden wäre, als der normale Zustand des Waldes bedingt. Durch die folgende Tafel wird man in den Stand gesetzt, zu bestimmen, ob die Fläche der beiden ältesten Klassen zur ganzen Waldfläche im normalen Verhältnisse steht oder nicht.

Holzarten und Bewirthschaftungsart.	Gewöhnliche Umtriebszeit.	Quotienten.
a. Niederwald.		
Birken, Erlen . .	20	2
Dgl. Eichen, Ahorne ꝛc.	25 — 30	2 — 3
Eichen, Hornbaum Buchen ꝛc.	30 — 40	3 — 4
b. Hochwald:		
Birken, Erlen, Lerchen.	60 — 80	1½ — 2
Nadelwald	80 — 100	2 — 2½
Buchen, Ahorne . .	120 — 140	3 — 3½
Eichen	160 — 180	4 — 4½

Digitized by Google

Dividirt man nämlich mit ersterer in letztere und ist der erhaltene Quotient gleich dem in der folgenden Tafel angegebenen. so ist der Wald im normalen Zustande; ist der Quotient aber größer, so mangelt altes Holz; ist er kleiner, so ist Ueberfluß desselben vorhanden. Findet man z. B. in einem Fichtenwalde von 240 Ackern Fläche 115 Acker mit 40 — 80jährigem Holz bestanden, so ist, da 240 : 115 = 2,08 der Wald zwar nicht im ganz normalen Zustande, da jedoch der Quotient nur um $\frac{1}{10}$ größer, als der in der Tafel bei 80jährigem Umtriebe ist, so dürfte dieß keinen Einfluß auf die Zeit des Beginnens der Steuerquote haben. Sind dagegen nur 60 Acker des fraglichen Holzes vorhanden, so ist, da 240 : 60 = 4 der normale Zustand erst nach 20 Jahren zu erwarten, und erst nach dieser Zeit könnte die volle Steuerquote für den Wald eintreten; vorausgesetzt, daß die übrige Fläche mit 1 — 39jährigem Holze bestanden ist. Allgemein findet man nämlich für unseren Zweck den Beginn des normalen Zustands eines Waldes und mithin den Eintritt der vollen Steuerquote, wenn man das Alter und die Flächengröße der nächstfolgenden Holzklasse untersucht. So viel Jahre als dieser noch an den Jahren des angenommenen Umtriebes — weniger 20 beim Hochwalde und weniger 5 beim Niederwalde — fehlen, so viele Jahre werden noch bis zum Eintritte der vollen Steuerquote verfließen. Die sogleich aufzulegende Steuerquote würde in dem Falle im Verhältniß mit der Größe der mit schlagbarem Holze bestandenen Fläche auszumitteln sein und sie würde z. B. bei dem zweiten der obigen Beispiele für die ersten 20 Jahre nur die Hälfte der vollen Steuerquote betragen. Fänden sich dagegen auf obigen 240 Acker Waldboden nur 1 — 20jährige Hölzer, so würde dieser Wald in den nächsten 60 — 20 = 40 Jahren entweder mit allen Abgaben zu verschonen, oder doch nur mit einer äußerst geringen Steuer zu belegen seyn, weil derselbe während dieser Zeit, außer den schwächeren Durchforstungshölzern, die kaum die Verwaltungskosten decken möchten, seinem Besitzer nicht die mindeste Rente gewähren dürfte. (Forts. folgt.)

Mannichfaltiges.

Forst- und Jagdneuigkeiten.

In Bordeaux hatten die Hunde so sehr überhand genommen, daß man vergiftetes Fleisch auswarf, um sie zu tödten, wodurch alsobald 1150 Hunde getödtet wurden.

Im Jahre 1835 kam der ausgezeichnete Botaniker, David Douglass, bei einer seiner Excursionen in den Sandwichinseln auf eine furchtbare Weise ums Leben. Man pflegt dort die wilden Thiere in tiefen Gruben zu fangen, welche sorgfältig mit Zweigen und Blättern bedeckt werden. Douglass hatte das Unglück, vermuthlich in der Dunkelheit, in eine solche Fanggrube zu stürzen, in die kurz zuvor ein wilder Stier gerathen war, der den Botaniker augenblicklich zermalmte. Man erwartet seine Sammlungen und Papiere, die sorgsam aufbewahrt wurden.

Bei Gelegenheit einer Fuchsjagd, am 29. März 1836, machte der Oberjäger Larkins mit dem Harzburger Schimmel-Wallach Aftan einen Sprung von 25 Fuß 10 Zoll Weite nach Braunschweigischem Maaße. Von dem größten Theile der Jagdreiter, welche diesen Salto Mortale mit ansahen, erfolgte ein einstimmiger Ausruf des Erstaunens; augenblicklich wurde die Weite dieses Sprunges durch mehre Jagdgenossen constatirt und genau gemessen, so daß kein Zweifel über die Wahrheit dieser Angabe bleibt.

In den letzten Berichten über die Expedition des Marschalls Clauzel nach Tlemecen gegen Abdel Kader wird eine Thatsache angeführt, welche Araber und Franzosen charakterisirt. Am 10. entspann sich eine heftige Füsilade zwischen der Brigade des Generals Perregaux und den an den Flanken schwärmenden Reitern Abdel Kaders. Als gerade das Feuer am lebhaftesten war, lief plötzlich ein aufgeschreckter Eber mitten zwischen beiden Linien hindurch, und sofort richteten beide Theile ihre Schüsse auf diesen neuen Ankömmling, sich gegenseitig Scherzworte zurufend, als wäre man gemeinschaftlich auf einer Jagdpartie begriffen. Als das Thier mit heiler Haut davon gekommen war, wie es gewöhnlich geht, wenn ein Stück Wild auch auf einer Treibjagd die Linie der Schützen passirt, nahmen die Kugeln wieder ihre frühere Richtung.

Auf einem Pachthofe in der Nähe von Cambray, ist ein Pferd wüthend geworden; ein seltnes Ereigniß. Es war eine Zeit vorher von einer Dogge aus dem Dorfe gebissen worden. Sehr oft hat man geglaubt, daß Pferde der Wüthendheit nicht unterworfen seien und so mag dieß als Beweis dagegen gelten.

Vor Kurzem legten in England zwei Holzsäger, Dan. Hughes und Wm. Thompson, einen Beweis ihrer außerordentlichen Körperkraft ab. Sie sägten nämlich mehr als 300 Quadratfuß Fichtenholz, das beinahe 2 Fuß Breite hatte, innerhalb 6 Tagen zu Brettern, wofür sie etwas über 6 Pfund erhielten. Um dieß zu bewerkstelligen, machten sie 284,544 senkrechte Bewegungen mit einer Säge von 30 Pfund Gewicht, so daß sie in dieser Zeit das ungeheuere Gewicht von 7,456,320 Pfund hoben. Wenn man dazu noch die Kraft rechnet, die Säge durch das Holz zu ziehen, so beträgt die Masse der Kraft, welche sie anwenden mußten, nicht weniger als 22,368,960 Pfund.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 2. 4. Januar 1837

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ansichten über die Ausmittelung der Steuerquote für Waldungen.

(Fortsetzung.)

„Wie können nun aber die Grundrenten von den Waldungen eines ganzen Landes bestimmt werden, so daß das hierzu nöthige Verfahren weder einen zu großen Aufwand an Kosten noch an Zeit erfordert, und dabei so einfach ist, daß nur sehr geringe forstliche Kenntnisse für die Ausführung dieses Geschäftes erforderlich sind? Ich will versuchen, diese Frage zu beantworten

Unmittelbaren*) Einfluß auf die Waldrente haben:

1) die Bodengüte;

2) die Bewirthschaftungsart;

3) die in der Gegend stattfindenden Holzpreise

Wollte man bei Bestimmung der Bodengüte — worunter ich hier nicht nur die Mischung der verschiedenen Erdarten und des Humus verstanden wissen will, sondern auch alle auf die Vegetation Einfluß äußernden klimatischen und örtlichen Verhältnisse, nur die drei gewöhnlichen Abstufungen annehmen, so würden diese zu wenig sein; dagegen würden die von mehreren Forstschriftstellern angenommenen 10 Bonitäts-Classen zu manchen zweckwidrigen Subtilitäten Anlaß geben. Folgende 5 Abstufungen scheinen zu genügen: I. sehr gut, II. gut, III. mittelmäßig, IV. schlecht, V. sehr schlecht.

*) Denn nur dieser, nicht andere, den Werth des Grundstückes erhöhende, durch örtliche Lage, Vorliebe für den Besitz ꝛc. begründete Verhältnisse können von Steuerbeamten berücksichtiget werden.

Mit der bloßen Eintheilung ist jedoch die Sache noch nicht bestimmt, und eine zu diesem Behufe vorgenommene chemische Untersuchung des Bodens würde theils zu unnöthigen Weitläufigkeiten, theils zu unrichtigen Bestimmungen der Bonitätsklassen führen, weil außer den chemischen Mischungsverhältnissen noch so mannichfaltige andere Dinge auf den Holzwuchs Einfluß haben. Daher wähle ich die Größe der Produktion selbst zum Maaßstabe der Klassenbestimmung und verfahre dabei folgendermaßen:

Auf jedem Waldgrundstücke findet sich in der Regel doch einiges schlagbare Holz, wenigstens solches, was sich dem schlagbaren — dem Alter nach — nähert, oder man findet abgetriebene Orte, deren Holzertrag man nach Klaftern, Reisigschocken ꝛc. bestimmen, und wo man auch an den stehenden Stöcken das Alter des abgetriebenen Holzes durch Zählung der Jahresringe erforschen kann. Tritt der letztere Fall ein, so vermesse man die abgetriebene Fläche möglichst genau, reducire die sämmtlichen darauf erhaltenen Hölzer auf Kubikfuß für 1 Klafter ¾ Scheite ꝛc. nnd erforsche das Alter des Holzes — beim Hochwalde durch Zahlen der Jahresringe der Stöcke, zu welcher Zahl noch 10 addirt werden, beim Niederwalde durch eingezogene Nachrichten. Die gefundene Fläche reducire man mittelst Tafel I auf (Hartig'sche) Normal-Morgen, deren jeder 40960 □ Fuße à 139, 13 Pariser Linien hat.

I.

Factoren-Tafel zur Verwandlung der nachstehenden Flächenmasse in Normal-Morgen.

Badener Morgen à 160 □ Rthn.	Bayerisches Tagewerk à 400 □ Rthn.	Berliner oder Magdeburger M. à 180 □ Rthn.	Hanöverischer Morgen à 120 □ Rthn.	Oesterreicher Joch à 160 □ Klftr.	Sächsischer Acker à 300 □ Rthn.	Weimarischer Morgen à 140 □ Rthn.	Würtemberger Morgen à 384 □ Rthn.
1,0000	0,7708	0,6328	0,5916	1,8337	1,3708	0,7097	0,7538

Digitized by Google

Multiplicirt man nehmlich die nach landesüblichem Maaße gefundene Fläche mit dem darunter stehenden Factor, so erhält man in dem Producte Normal-Morgen. Hat man z. B. die Größen eines Gehaues, 2 Acker 150 □ Ruthen sächs. gefunden, so ist, da 2 Acker 150 □ Ruthen = 2½ Acker, die Zahl der Normal-Morgen = 2 ½ × 1,3708 = 3,427. Mit dieser Normal-Morgenzahl dividire man in die Gesammtzahl der von dem Gehaue erhaltenen Kubikfuße, und der Quotient zeigt die Zahl Kubikfuße, die ein Morgen producirt hat. Diese Zahl vergleiche man mit der folgenden Tafel II, unter Berücksichtigung des Holzalters, und bestimme dadurch die Bodengüte-Klasse.

II.

Holzertrag in Jahren	Auf einem Harting'schen Normal-Morgen finden sich Kubikfuße:									
	in Laubwäldern.					in Nadelwäldern.				
	I.	II.	III.	IV.	V.	I.	II.	III.	IV.	V.
30	1404 bis 1684	1124 bis 1404	844 bis 1124	564 bis 844	284 bis 564	2310 bis 2798	1822 bis 2310	1335 bis 1822	848 bis 1335	361 bis 848
40	2146 bis 2573	1719 bis 2146	1292 bis 1719	865 bis 1292	438 bis 865	3560 bis 4312	2810 bis 3560	2059 bis 2810	1308 bis 2059	575 bis 1308
50	2956 bis 3545	2367 bis 2956	1778 bis 2367	1188 bis 1778	600 bis 1188	4940 bis 5980	3898 bis 4940	2857 bis 3898	1816 bis 2857	775 bis 1816
60	3823 bis 4585	3060 bis 3823	2300 bis 3060	1538 bis 2300	775 bis 1538	6464 bis 7828	5100 bis 6464	3738 bis 5100	2375 bis 3738	1012 bis 2375
70	4718 bis 5658	3778 bis 4718	2838 bis 3778	1998 bis 2838	1058 bis 1998	8115 bis 9826	6404 bis 8115	4693 bis 6404	2982 bis 4693	1270 bis 2982
80	5656 bis 6783	4529 bis 5656	3402 bis 4529	2275 bis 3402	1148 bis 2275	9763 bis 11822	7705 bis 9763	5646 bis 7705	3588 bis 5646	1530 bis 3588
90	6624 bis 7944	5303 bis 6624	3984 bis 5303	2664 bis 3984	1344 bis 2664	11310 bis 13692	8926 bis 11310	6543 bis 8926	4160 bis 6543	1777 bis 4160
100	7600 bis 9115	6086 bis 7600	4570 bis 6086	3056 bis 4570	1542 bis 3056	12862 bis 15575	10154 bis 12862	7440 bis 10154	4727 bis 7440	2014 bis 4727
110	8550 bis 10254	6846 bis 8550	5142 bis 6846	3438 bis 5142	1734 bis 3438	14320 bis 17340	11301 bis 14320	8282 bis 11301	5262 bis 8282	2242 bis 5262
120	9470 bis 11456	7580 bis 9470	5695 bis 7580	3808 bis 5695	1920 bis 3808	15640 bis 18938	12342 bis 15640	9044 bis 12342	5746 bis 9044	2448 bis 5746

Das ganze Verfahren möge ein Beispiel versinnlichen. Ein Wald hat auf einer abgetriebenen Fläche von 115 □ Ruthen, 34 Klafter ⁶/₄en fichtenen Scheiten und 11 Schuh dergleichen Reisigholz gegeben, bei einem Holzalter von 72 Jahren, zu welcher Bodengüte-Klasse ist dieser Wald zu zählen?

Die Klafter ⁶/₄en Scheite = 78 Kubikfuß, und das Schock Reisiggebunde = 30 Kubikfuß gesetzt, hat der Wald: (34 × 78) + (11 × 30), = 2982 Kubikfuß gegeben; 115 □ R. sächs. = $\frac{115}{100}$ = $\frac{23}{20}$ Acker; und $\frac{23}{20}$ × 1,3708 = 0,5254.... Normal-Morgen; folglich hat ein Normal-Morgen gegeben 2982 : 0,5254 = 5676 Kbfß. Man suche unter 70jährigem Alter bei Nadelwäldern, zwischen welche der dort angegebenen Grenzen die oben gefundene Zahl falle, und man findet, daß sie zwischen 4693 und 6404 fällt; der gefundene Waldboden gehört demnach zur

Digitized by Google

III. Bodengüte-Klasse. Fände sich in einem Walde kein kürzlich abgetriebener Ort, so bliebe kein anders Mittel übrig, um die Bodengüte-Klasse zu erforschen, als daß man den Ertrag eines Normal-Morgens mittelst einer abgesteckten Fläche von willkührlicher Größe zu bestimmen suchte, die darauf stehenden Stämme auszählte und ihren Inhalt nach Erfahrungstafeln kubisch berechnete. Fände sich endlich kein schlagbares Holz auf dem abzuschätzenden Walde, so müßte auf folgende Weise verfahren werden. Es können nehmlich die angegebenen zwei Verfahrungsarten in den Orten ganz unterbleiben, die in der Nähe solcher Waldungen liegen, wo schon seit längerer Zeit eine regelmäßige Bewirthschaftung und damit eine zweckmäßig geführte Natural-Rechnung statt gefunden hat. Solche Waldungen gehören jetzt eben nicht mehr zu den allzugroßen Seltenheiten und sind wohl in jeder nur einigermaßen bewaldeten Gegend zu finden. In diesem Falle suche man die Productionsfähigkeit desjenigen Bodens, welcher mit dem zur Untersuchung gegebenen Walde eine ziemlich gleiche Beschaffenheit hat, aus den vorhandenen Forstrechnungen zu bestimmen. Bei Waldungen nehmlich, die an ein und derselben Gegend, besonders unter ziemlich gleicher Meereshöhe und auf gleicher Gebirgsformation liegen, findet oft eine weit kleinere Verschiedenheit des Bodens statt, als dieß bei zwei an einandergränzenden Feldern der Fall ist. Bei diesen hat die mehr oder weniger zweckmäßige Bestellungs- und Bewirtschaftungsweise Einfluß auf die Veränderung des Bodens, der bei Waldgrundstücken, die weder rajolt noch gedüngt werden, nie in gleichem Grade stattfinden wird. Finden sich daher Wälder, die mit dem zur Untersuchung gezogenen, bei gleichen Ortsverhältnissen, eine Reihe von Jahren hindurch zweckmäßig bewirthschaftet worden sind, so könnten dadurch, daß man mittelst der Forstrechnungen den Durchschnitts-Natural- und Geldertrag eines (in dem Lande üblichen) Ackers oder Morgens bestimmte, alle Vorarbeiten beseitigt werden, indem dieser Durchschnittsertrag dem gleich zu setzen wäre, den ein Acker oder Morgen bei zweckmäßiger Bewirthschaftung liefern würde.

Wenn auch die Bodenbeschaffenheit die Möglichkeit einer Holzproduktion einschließt, so wird doch zuerst durch die Bewirthschaftung die Wirklichkeit derselben bedingt. Auch der beste Boden verwildert bei regelloser Wirthschaft, und geht durch unmäßiges Streu-Entnehmen, und dadurch, daß er dem nachtheiligen Einflusse der Witterung bloßgestellt wird, nach und nach in schlechten über. Doch hierauf kann natürlich bei der Untersuchung, bezüglich auf allgemeine Landesbesteuerung, keine Rücksicht genommen werden. Hier fragt es sich nur, ob bei zweckmäßiger Bewirthschaftung wirklich eine so große Waldrente erzielt werden könne, als der Besteuerung zum Grunde gelegt wird, und dies um so mehr, da der Waldbesitzer in der Regel keines oder doch nur eines sehr geringen Betriebs-Kapitals zur Einführung einer zweckmäßigeren Bewirthschaftung bedarf. Die unter III. folgende Tafel, die durchaus nach den Erfahrungen der geachtetsten Forstmänner zusammengestellt und von mir einer vielfachen Prüfung unterworfen worden ist, zeigt also nur die Naturalerträge eines Normalmorgens, die derselbe während eines Jahres auf den früher bestimmten Bodengüte-Classen bei der zweckmäßigsten Bewirthschaftung durchschnittlich liefern wird.

III.

Bodengüte Classen.	Der Normal-Morgen wird im Durchschnitte jährlich Kubikfuß liefern, im:		
	Niederwalde.	Laubwalde.	Nadelwalde.
I.	80	91	135
II.	63	73	109
III.	46	56	83
IV.	31	40	58
V.	14	23	32

Ist nämlich, um auch die Anwendung dieser Tafel zu zeigen, die Größe eines mit Nadelholz bestandenen Waldgrundstückes = 4,026 Normalmorgen, und der Boden desselben gehört zur zweiten Classe, so ist der durchschnittliche Naturalertrag eines Jahres von diesem Grundstücke = 4,026 × 109 = 438,8.... Kubikfuß.

Um endlich die Waldrente in Geld ausdrücken zu können, bedürfte es nur noch der Kenntniß der in der Umgegend gewöhnlichen Holzpreise. Diese sind in der Regel weit weniger der Veränderung unterworfen, als die Preise der Feldprodukte. Die Steigerung dieser Preise wird vorzüglich bedingt: durch Holzmangel der Umgegend, durch leichten Holzabsatz in andern Gegenden, mittelst Floßwässer und Kanäle, durch Holz verbrauchende Fabriken ꝛc. Die verschiedenen Holzsorten einer Gegend haben aber oft einen so verschiedenen Werth, daß man sich in zweckwidrige Weitläufigkeiten verwickeln würde, wollte man bestimmen, wie viel von dem gesammten Naturalertrage Kubikfuß Bau- und Nutzholz, wie viel Brennholz ꝛc. abgesetzt werden könnten. Vorzuziehen ist daher, folgenden Weg zu wählen, der nicht nur weit kürzer ist, sondern auch möglichst nahe zur Wahrheit führt. Man lege den Preis eines

Digitized by Google

Kubikfußes Brennholz, Hart- oder Laubholz, Weich- oder Nadelholz, in der Umgegend, der Berechnung der Waldrente zum Grunde, und berechne darnach den ganzen Holzertrag. Wird auch hier für den muthmaßlich als Nutzholz abzusetzenden Kubikfuß zu wenig angenommen, so wird dagegen für den bei jeder Waldnutzung unausbleiblich erfolgenden Abraum wieder zu viel in Ansatz gebracht. Das Zuwenig und Zuviel wird sich daher in den meisten Fällen ausgleichen, und ist selbst im ungünstigsten Falle nicht von wesentlichem Einflusse, besonders wenn jenes Verfahren auf alle Waldungen ausgedehnt wird.

Es ist nun zwar in vorstehenden Sätzen die Anleitung gegeben, das jährliche Brutto-Einkommen eines Waldes zu bestimmen, nicht aber sein Netto-Einkommen oder die eigentliche Waldrente, indem jede Waldbewirthschaftung wenigstens einige jährliche wiederkehrende Ausgaben erfordert, wohin zunächst gehören:

1) die eigentlichen Administrationskosten, Geld- und Naturalbesoldungen;
2) die Aufbereitungs- und Zugutmachungskosten der Hölzer;
3) die für den Wiederanbau der abgetriebenen Flächen erforderlichen Kulturkosten.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

In der Nähe des Murwelder Bruches, bei Dülmen in Westphalen, wurde kürzlich ein in dieser Gegend selten vorkommender Vogel, ein brauner Adler, Falco fulvus, geschossen. Er maß mit ausgebreiteten Flügeln über 7½ Fuß.

Im Anfange dieses Frühjahrs schoß der Büttnermeister Bruckner in Rückersdorf, im Landgerichte Lauf, mehre Krahen. In dem Magen einer derselben fand sich eine Schnur goldner Perlen, deren Werth ein Goldschmidt auf 7 fl. 48 kr, schätzte.

Am 4. Decbr. 1835 kehrte der Hauptmann v. B. in K. von der Jagd zurück, und stieg vor seiner Wohnung aus dem Wagen. Gleichzeitig zog auch der Jäger das geladene Gewehr aus dem Wagen, und in dem Augenblicke, wo letzteres sich gerade mit der Mündung in der Richtung auf die Brust des v. B. befand, ging dasselbe los; und der ganze Schuß traf den Hauptmann auf der linken Brust, eine starke Handbreit unter dem Halse. Die Kleider wurden sogleich von seiner Umgebung losgerissen, in dem festen Glauben, daß derselbe tödtlich getroffen sei; aber wie groß war das allgemeine frohe Erstaunen, als man auf der angegebenen Stelle nichts, als eine mit etwas Blut unterlaufene, unbedeutende Contusion wahrnahm! Bei näherer Untersuchung dieses seltsamen Vorfalls ergab sich, daß von dem mit Nr. 3 geladenen Gewehre das Zündhütchen nicht abgenommen, wohl aber der Sicherheitsdeckel aufgesetzt worden war, als solches in ein neues Futteral geschoben wurde; letzteres ließ ungefähr eine Handbreit von der Mündung des Gewehrs einen leeren Raum. Das Futteral war oben nicht durchgeschossen, sondern wahrscheinlich durch den Druck der Luft ganz zerrissen; der Schuß drang nicht nur durch den ersten Pelzrock des v. B., sondern auch durch den zweiten. Zwischen der Weste und dem zweiten Pelze lagen alle Schrote beisammen, und das Futtertuch der Weste, nicht aber das Westenzeug selbst, war zerrissen, auf dem Hemde aber nicht das Geringste sichtbar. Eine wahrhaft wunderbare Rettung aus der augenscheinlichsten Todesgefahr durch ein Zusammentreffen der glücklichsten Umstände!

In der Nähe von Magdeburg wurden am rechten Elbufer auf einer Eiche zwei schneeweiße Raben (Corvus corone) mit mattrothen Schnäbeln und Fängen in einem Neste gefunden; die drei andern Jungen waren gewöhnliche Nestkrähen.

Ein französischer Formenschneider hat eine Maschine erfunden, wonach die Gewehrschafte, die bisher viel Arbeit erforderten, sehr leicht verfertigt werden. Man sagt, die Regierung habe ihm die Erfindung für 500,000 Fr. abgekauft und ihm aufgetragen, in jedem Zeughause solche Maschinen einzurichten.

Bei Gelegenheit der Anwesenheit der Preussischen Prinzen im Jahre 1834 in den östlichen Provinzen, ward denselben zu Ehren ein eingestelltes Jagen nach Elennhirschen in der Caporn'schen Haide gehalten. Der Jagdschirm war mit starken Elenngehörnen geziert. Der Oberforstmeister von Burgsdorff empfing an der Spitze der Forstbedienten die hohe Jagdgesellschaft und führte die Prinzen in die einzelnen Schießschirme. Prinz Carl und Prinz August erlegten jeder ein Elennthier, und es fielen im Ganzen sechszehn Schüsse aus den Schirmen.

Im Winter 1831 waren in der Nähe von Genf drei Knaben, zwischen zwölf bis fünfzehn Jahren, in den Wald gegangen und von einem Wolfe wüthend verfolgt worden; als der Wolf zu ihrem Glücke sich mit dem einen Laufe in Baumwurzeln so verwickelte, daß er nicht nur seine Verfolgung aufgeben mußte, sondern sich auch so stark gefangen hatte, daß die Knaben den Muth faßten, ihn mit abgerissenen Aesten todtzuschlagen.

Der Engländer Lloyd, derselbige, der vor einigen Wintern das Unglück hatte, in der Nähe von Göthenburg seinen Begleiter Swenson zu erschießen, hat im verflossenen Winter, auf einer Klapperjagd im südlichen Dalslande, zwei Bären und eine sehr große Wölfin erlegt.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 3. 6. Januar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ansichten über die Ausmittelung der Steuerquote für Waldungen.

(Schluß.)

Die Ausgaben unter 1 und 2 lassen sich bei jedem Waldgrundstücke leicht durch Localerkundigungen bestimmen. Es darf nämlich, bei größeren Waldgrundstücken, deren Administration die Anstellung eines Forstbedienten erfordert, nur dessen Besoldung, nebst allen Emolumenten, in Geld angeschlagen, und von dem Bruttoeinkommen des Waldes abgezogen werden, bei kleineren dagegen die Summe, welche der Waldbesitzer vielleicht jährlich einem in der Nähe wohnenden Forstbedienten für Besorgung des Forstschutzes und der nöthigen administrativen Geschäfte verabreicht. Dagegen würden die Holzfällerlohne gleich von den in der Gegend bestehenden Holzpreisen abzuziehen sein, bevor der Preis eines Kubikfußes Holz ausgemittelt würde. — Die unter 3 bemerkten Ausgaben stehen in geraden Verhältnissen zur Größe des Waldes, und werden, selbst unter sehr ungünstigen Umständen, einen jährlichen Aufwand von durchschnittlich — „2 Ggr." — pro Normalmorgen nicht übersteigen. Würde also die ausgemittelte Morgenzahl mit 2 ggr. multiplicirt, dies Product zu den unter 1 bemerkten Ausgaben addirt, und die Summe beider von dem Bruttoeinkommen abgezogen, so würde der bleibende Rest das gesuchte Nettoeinkommen — die Waldrente — anzeigen.

Das ganze Verfahren bestünde demnach in Folgendem:

A. In Ausmittelung der Größe der Waldfläche in landesüblichem Maaße, bei größern Wäldern getrennt nach den verschiedenen Bodengüte-Klassen, bei kleineren wenigstens nach Laub- und Nadel-, Hoch- oder Niederwald. — Hier muß allerdings ein ideales Maaß — der Normalmorgen — angenommen werden, um ein allgemeines Verfahren darzustellen. Alle Ansätze der Tafeln II. und III. lassen sich jedoch auf das landesübliche Maaß sehr leicht reduciren, wenn man dieselben mit den in Tafel I enthaltenen Factoren multiplicirt. So wäre z. B. der Durchschnittsertrag eines sächsischen Ackers der Bodengüteklasse II. für Nadelwald = 1,3708 × 109 = 149,3... Kubikfuß und der eines bayerischen Tagwerks = 0,7708 × 109 = 84.0.... Kubikfuß.

2) In Bestimmung der Bodengüteklasse, entweder mittelst Tafel II., oder durch vorhandene Naturalrechnungen, die über den Ertrag angränzender Forste von gleicher Beschaffenheit geführt worden sind.

3) In Ausmittelung des Rohertrages für einen Acker, Morgen ꝛc. des landesüblichen Maaßes, entweder mittelst der Tafel III. oder nach vorhandenen Natural-Rechnungen.

4) In Bestimmung des durchschnittlichen Preises eines Kubikfußes Brennholz, nach Abzug des hervorgebrachten Holzfällerlohns für Scheitklafterhölzer, und durch diesen des Bruttoeinkommens für einen Morgen, Acker ꝛc. des Waldgrundstückes.

5) In Abzug der durchschnittlich jährlichen Ausgaben, von dem nach 4 gefundenen Bruttoeinkommen. Hierbei, und insbesondere rücksichtlich des ersten und zweiten Punktes, kann dem mit dieser Untersuchung beauftragten Steuerbeamten nicht genug als Regel empfohlen werden, daß kleine Verschiedenheiten auf großen Flächen (besonders des Bodens und Bestandes) eben so wenig eine besondere Beachtung, als große Verschiedenheiten auf kleinen Flächen verdienen.

Ein etwas zusammengesetztes Beispiel möge noch die Anwendung der gegebenen Regeln praktisch erläutern.

Ein Wald hat im Ganzen 128 Acker 140 □ R. sächs. Fläche. Davon sind 18 Acker 125 □ R. mit Laubholz, bei einer Bodengüte-Klasse von III., 110 Acker 15 □ R. aber mit Nadelholz bestanden. — Von letzteren gehören 42 Acker 180 □ R. zur Bodengüte-Klasse II., 50 Acker

Digitized by Google

ur Klasse III., die übrigen 17 Acker 135 □ R. aber zur Klasse IV. Der Wald befindet sich, hinsichtlich der vorhandenen alten Hölzer, in normalem Zustande. Der Preis der Klafter $^7/_4$ elliger harter Scheite ist in der Gegend 5 Thlr. 8 Gr. — Der $^6/_4$ elliger weicher Scheite aber 3 Thlr. 12 Gr.; der Fällerlohn für erstere beträgt 8 Groschen — für letztere 7 Gr. Die Besorgung der Waldwirthschaft und des Forstschutzes verursacht bei diesem Grundstücke eine jährliche Ausgabe von 140 Thlrn Wie groß wird hier die durchschnittliche jährliche Rente seyn?

a. Ein Acker Bauholz der Klasse III. liefert 2,3708 × 56 = 76,7... Kubikfuß; der Preiß der Klafter $^7/_4$ elliger Scheite 90 C'. wirkliche Holzmasse, nach Abzug der Fällerlöhne ist 5 Thlr., also der Preiß eines Kubikfußes 4 gr. Sämmtliche 18 Acker 125 □ R. = $18^5/_{12}$ Acker geben also ein jährliches Bruttoeinkommen von $28^5/_{12}$ × 76,7 × $1^1/_3$ gr. = 78 Thlr. 11 gr. 5 q.

b. Ein Acker Nadelwald der Klasse II. liefert durchschnittlich 149,3 Kubikfuß, also alle 42 Acker 180 □ R. = $42^1/_5$ Acker: $42^1/_5$ × 149,3 = 6360 Kubikfuß.

c. Ein Acker desgleichen von Klasse IV. liefert jährlich im Durchschnitte: 1,3708 × 58 = 79,5 Kubikfuß; 17 Acker 135 □ R. = $17^9/_{20}$ Acker; demnach: $17^9/_{20}$ × 79,5 = 1387 Kubikfuß.

Der jährliche Ertrag ist also im Durchschnitte 6560 + 5690 + 1387 = 13,437 Kubikfuß Nadelholz. Der Preiß der $^6/_4$ elligen Klafter Scheiter á 78 K'. wirklicher Holzmasse ist nach Abzug der Fällerlöhnung 3 Thlr. 5 gr.; folglich der eines Kubikfußes $^{77}/_{78}$ gr. — q., wofür, da doch die Rente nur annähernd ausgemittelt werden kann, 1 Groschen zu setzen ist. Das Brutto-Einkommen ist demnach:

1) vom Nadelwalde:
13,437 × $^1/_{24}$ = 559 Thlr. 21 gr. — q. und
2) vom Laubwalde:
78 Thlr. 17 gr. 5 q.

in Summa 638 Thlr. 8 gr. 5 q.

Die jährlichen Ausgaben betragen dagegen: $128^7/_{15}$ Acker × 1,3708 × 2 gr. = 14 Thlr. 16 gr. 2 q. für nöthige Culturen ꝛc., und 140 Thaler den angestellten Förster, im Ganzen also 140 + 14 Thlr. 16 gr. 2 q. = 154 Thlr. 16 gr. 2 q. Die jährliche Waldrente beläuft sich demnach durchschnittlich auf 638 Thlr. 8 gr. 5 q. — 154 Thlr. 16 gr. 2 pf. = 483 Thlr. 16 gr. 3 q.

Die Größe der, auf das reine Einkommen zu legenden Steuerquote würde dann nach den dem ganzen Steuersysteme zu Ansätzen ausgemittelt sein.

Damit dieser Aufsatz richtig beurtheilt werde, glaube ich mit der Bemerkung schließen zu müssen, daß bei einem so ausgedehnten Geschäfte, als die Katastrirung eines ganzen Landes ist, möglichst vermieden werden müsse, ins Kleinliche einzugehen, und ein Verfahren einzuhalten sei, welches tiefe forstwissenschaftliche Kenntnisse voraussetzt.

Heinrich Pernitzsch,
K. S. Oberförster.

Beleuchtung des Aufsatzes über die Verpflichtung zur Vergütung des Wildfraßes.

(Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, Jahrgang 1836. Nro. 8.)

Nachdem in der rubricirten Sache, die von jener Parthei, zu welcher sich der Herr Verfasser des bezeichneten Aufsatzes hält, aufgestellten Sätze widerlegt worden sind, nimmt der Herr Verfasser den Faden wieder auf, wie es scheint, wähnend, daß durch Auffrischung mit Erfolg bekämpfter Behauptungen, so zu sagen nach geschlossenen Acten, sich noch etwas ausrichten lasse, wogegen doch im Grunde weiter nichts zu thun wäre, als das darüber Verhandelte ins Gedächtniß zurückzurufen und zu erhärten.

Nach der Ueberschrift des Aufsatzes will der Herr Verfasser untersuchen, ob nach einem Rechtstitel der Wildfraß zu vergüten sei?

Damit soll folglich gesagt sein, ob ein Gesetz bestehe, welches zur Vergütung verpflichte? Nur von einigen Zeilen des Aufsatzes ließe sich die Uebereinstimmung von Aufschrift und Absicht anerkennen, alles Uebrige aber ist nur Raisonnement ꝛc.

Auch in den bezeichneten wenigen Zeilen hat der Herr Verf. kein Gesetz angeführt, und auf keinen Rechtstitel sich zu berufen vermocht, durch welchen zu beweisen stünde, daß Vergütung des Wildfraßes nach bestehenden Gesetzen nicht statthaft sei. Geben wir daher von dem Grundsatze aus, daß ein Erkenntniß durch das Gesetz begründet, und dieses deshalb angeführt werden müsse; so ist das Urtheil des Herrn Verfassers ein nicht motivirtes. Demnach ist ein Sieg gegen den Herrn Verfasser schon dadurch errungen, daß der Vergütung des Wildfraßes gesetzlich nichts im Wege steht, und daher der diesfallsige Antrag nicht von der Hand gewiesen werden könne!

Wirklich ist es sonderbar, daß die Ansprüche auf Vergütung des Wildfraßes durch Rechtstitel abzufertigen gesucht werden, wogegen doch eigentlich objectiv, folglich durch

Digitized by Google

rechtsphilosophische Entwickelungen darzuthun wäre, ob eine Pflicht zur Vergütung bestehe, und ob in der in Rede stehenden Beziehung der dermalige Gesetzeszustand für die Gegenwart passe oder nicht? Denn die öffentliche Stimme hat sich ja auch nicht an ein Gericht gewendet, sondern an die Vernunft, und man sucht auch keinen Advokaten, der am Ende eine Clausel zu finden wisse, sondern es soll nur eine Volks-Angelegenheit öffentlich verhandelt und darüber abgestimmt werden.

Kurzweg ist die Parthei des Herrn Verf. die inconsequente zu nennen, die Gegenparthei aber die consequente; denn Diejenigen, welche Vergütung des Wildfraßes u. s. w. verweigert wissen wollen, verlangen, daß das Gesetz, wie eine Theocratie, immer dasselbe bleibe, und stellen sich gewissermaßen gutmüthig an, wenn etwa der Wildstand dennoch nicht so sei, wie er vor Zeiten war. Eine solche Forderung besteht jedoch bei ihnen nur in Beziehung auf das Wild, und schon Jene, welche Forstmänner sind, weichen in allem, was den Wald betrifft, von ihren Grundsätzen völlig ab, was sich weitläufig beweisen ließe, wofür indessen einige Beispiele genügen. Wald-Dünger und nichts als Wald-Dünger wird als das Universalmittel zur Emporhebung der Wälder in Ruf zu bringen gesucht, und aufgehobene Berechtigung auf Waldstreu mit Ungestüm verlangt, als wenn der Waldeigenthümer, sei es der Staat oder eine Privatperson, nicht eben eine solche Rechnung anlegen könnte, wie der Verf. von dem Feldeigenthümer verlangt, und als wenn des Landmanns Ansprüche an den Wald nicht auf Rechtstitel beruhten, oder nur der Wildbesitzer begründete Ansprüche habe, daß der Landmann den Nachtheil vom Walde trage, und alles daraus Hervorgehende vom Reinertrag der Felder in Abzug bringe — !

Wer Vergütung des Wildschadens verlangt, befindet sich auf der consequenten Seite, und begehrt nichts weiter, als daß dieser Punkt gesetzlich eben so behandelt werden möge, wie jeder andere; nämlich, daß das Gesetz eine Aenderung erleide, wenn es nach den gegenwärtigen Umständen veraltet und unpassend ist.

Der Landmann, welcher vom Wildschaden leidet, wird von dem Gesetze berechtigt, Vergütung zu fordern. Mit Waldstreu und Waldweide u. s. w. wird der bestandene Rechtszustand umgeändert, und soll es daher dem Landmanne nicht von einer Seite scheinen, als wenn der Feldbau des Waldbaues wegen bestände, soll ihm nicht von der andern Seite dünken, als sei Feldbau des Wildes wegen da, ja, soll er nicht glauben, daß der Feldbau so unbedeutend im Staate erscheine, daß, um anderer Zwecke halber, gar nicht darauf zu achten sei; so muß er sich zu der Anforderung berechtigt halten dürfen, daß der Gesetzeszustand auch in diesen Beziehungen, die ihn berühren, und nicht mehr für die Gegenwart sich als geeignet erweisen, eine Aenderung erleide.

Unbegreiflich ist es, warum denn gerade in Rücksicht auf das Wildeigenthum das Verlangen eines geänderten Gesetzeszustandes so zu verschreien gesucht wird, als wenn dadurch der Staat umzuwälzen, alle Ordnung aufzuheben, oder die Welt aus den Angeln zu heben gestrebt würde; da doch von selbst sich versteht, und kein vernünftiger Mensch in Abrede stellen kann, auch die Rechtsgeschichte und die gleiche Erfahrung lehren, daß nach längern oder kürzern Zeiträumen Gesetze unbrauchbar werden, und durch neue zu ersetzen sind. Ein neues Gesetz tritt an die Stelle eines alten, und der Gesetzeszustand ist weder aufgehoben, noch unterbrochen, das neue Gesetz aber muß den Umständen angemessen sein, welche es hervorriefen. (Das Sträuben gegen Neuerungen in Jagdsachen zum Vortheile der Landleute kömmt uns vor, als wenn ein Mann mit einer großen Lockenperücke und in antikem Anzuge sich auf der Straße zeigte, und durchaus verlangte, man solle an ihm Geschmack finden, und ihn zum Muster nehmen; ähnlich hat es Cicero in seinen Staatsreden gegen Catilina getrieben, da er hohle Phrasen vorbrachte, und nicht begriff, daß die Zeit einen andern Zustand forderte. Was für wichtige und minder wichtige Dinge ließen sich nicht der inconsequenten Parthei vorhalten, die sie zu bewegen geeignet sind, sich vielleicht selbst zu belächeln.

„Das teutsche Reich nahm ein Ende; Reichsstädte verloren ihre Selbstständigkeit; geistliche Fürstenthümer sind eingegangen; die Bauern adeliger Güter sind in Preußen zu freien Eigenthümern geworden; das jetzige Militärsystem legt einem Jeden die Pflicht zum Waffendienste auf, da es doch früher erimirte Stände, Städte und Dörfer gab; Gewerbe waren früher numerell beschränkt und Rechte Einzelner, welche sie käuflich abtreten konnten; die Gewerbfreiheit aber hat den Gewerbsbetrieb frei gestellt, ohne daß Jene, welche ihre Rechte käuflich erwarben, und als ein Capital betrachten mußten, eine Entschädigung erhielten u. d. m.; eine Entschädigung für Wildfraß aber soll als etwas geltend gemacht werden, was sich mit Ordnung und Gesetz nicht vertrage!“

Je nach den Umständen können Rechte aufgehoben, abgelöst und verwandelt werden, auch neu entstehen. Nun

Digitized by Google

handelt es sich aber in Wirklichkeit bei der Vergütung des Wildschadens um keines dieser Verhältnisse, sondern nur darum, daß das früher nicht zureichend beachtet gewesene Eigenthums-Verhältniß der Grundbesitzer in Beziehung auf das Wild entwickelt sei, und nach den Ergebnissen einer solchen Würdigung des rechtlichen Zustandes Gesetze, nicht einmal neu erlassen, sondern nur bestehende jene Erweiterung erhalten, wie sie im Rechtsbegriffe liegen.

Es müßte vom Herrn Verf. der Beweis gefordert werden, daß Saaten, Bäume, Früchte u. s. w., so lange sie dem Boden nicht entnommen sind, kein wirkliches Eigenthum seien, und folglich mindestens bedingnißweise ein Anspruch darauf bestehen könne. Ausserdem stände noch der Weg offen, zu behaupten, das Wild sei nur ein Bedingniß, und nicht ein wirkliches Eigenthum, so lange es in der Freiheit ist, und folglich Vergütung des Wildfraßes nicht eintreten könne, was noch dazu weit natürlicher wäre, als von Gegenständen, die an den Boden gebunden sind. Dann wäre man aber mit der ganzen Sache weit eher fertig; denn das schadenbringende Wild ist alsdann herrenlos, und wird es dadurch, da es Schaden anrichtet; der Beeinträchtigte tödtet und eignet sich es an, und ein weiteres Recht steht ihm nicht zu.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Im Departement Puy de Dome griff im October 1835 ein Wolf während der Nachtzeit eine junge Ziege an, welche aus Nachlässigkeit des Hirten außerhalb der Umzäunung, in welcher die Kühe zur Sicherheit lagen, geblieben war. Die Kühe durchbrachen die Umzäunung, umstellten den Wolf, stürzten auf ihn los und tödteten ihn unter den furchtbarsten Verstümmelungen. Noch am folgenden Tage sah man an den Hörnern der Kühe die Spuren ihres Muthes.

Als vorlängst ein Bewohner von Sangate in der Nähe von Calais in den Dünen jagte, sah er, wie ein grosser Raubvogel sich auf den Rücken seines Hundes klammerte. Der Jäger schoß ihn glücklich, sobald er den Hund frei gelassen hatte. Es war ein gemeiner, brauner Adler, der über den Flügeln 6 bis 7 Fuß maß.

Im Dorfe Groß-Schönau, in Ostpreußen, brannten die Kirche, 4 Wohnhäuser und mehre Wirthschaftsgebäude dadurch ab, daß ein Storch ein glimmendes Holzstück am ungebrannten Ende von einer Bleiche genommen, wo man Lauge kochte, solches in sein Nest trug und obschon die Bewohner, welche dieß sahen ihm gleich nacheilten, konnten sie doch das Feuer nicht verhindern, weil ein ziemlich heftiger Wind die Flamme zu sehr verbreitete.

Es ist unglaublich, wie weit die Erfindungen vermittelst des Dampfes noch reichen werden. Bei Ausstellung von Gegenständen des Kunst- und Gewerbfleißes in London ist ein Dampfgewehr zu sehen, welches 70 Kugeln in 4 Sekunden gegen eine eiserne Platte abfeuert. Dieß Dampfgewehr ist so vorgerichtet, daß man es auf der Stelle wieder mit einer Anzahl Kugeln laden kann, welche es nach Belieben entweder einzeln oder in Menge abschießt, so daß es möglich ist, in der Minute 420 oder in der Stunde 25,000 Kugeln damit abzuschießen. Der Lauf des Gewehrs ist zur Sicherheit in einer bestimmten Richtung befestigt, jedoch als Kriegswaffe benutzt, denn hoffentlich wird eine Jagdwaffe nicht daraus werden, sonst behielten die Reviere gar kein Wild mehr, kann man den Lauf auf einem Zapfen herumdrehen und jede beliebige Richtung, rechts und links, nach oben und nach unten geben. Dieß Gewehr ist seit mehren Jahren in Gebrauch und außer einer unbedeutenden Reparatur, die in einigen Stunden geschehen war, selten außer Thätigkeit gewesen.

Auf dem Tempelberger Forsthause bei Fürstenwalde warf eine Katze vier Junge, von denen zwei einige Tage nachher der Katze genommen wurden. Um eben diese Zeit brachte ein Bauer zwei junge Marder, die, versuchsweise der Katze angelegt, eben so begierig sogen, als die Katze willig die Stelle einer Amme vertrat und darauf einen Marder nach dem andern vom Wohnhause nach dem entfernteren Stalle trug, wo ihre beiden Jungen lagen. Die Katze säugte seitdem die Marder fortwahrend, ja bevorzugte sie fast vor ihren eigenen Jungen und die Marder verkehrten in gemeinschaftlichem Behälter mit den Katzen sehr freundschaftlich.

In Ost-Roozebeeke in Flandern hat man an der linken Seite des Baches von Mandelbeek, eine Viertelstunde vom genannten Orte, in einer Tiefe von 8 Fuß in der Erde eine Eiche gefunden, deren Holz so hart wie Stein und ganz schwarz ist. Sie mißt unten 13 Fuß und in der Mitte 11 Fuß im Durchmesser. Man rechnet, daß sie 18 Fuß Durchmesser gehabt haben muß, ehe die Rinde und der Splint verfault waren.

In unserm Verlage sind so eben erschienen:

Instruktionen

für

die Königl. Preuß. Forst-Geometer und Forst-Taratoren, durch Beispiele erklärt von

G. L. Hartig,

Königl. Preuß. Staatsrathe, Ober-Landforstmeister ꝛc.

Zweite verbesserte Auflage.

Mit 1 illum. Karten-Schema und 1 illum. Forstkarte. In Quarto. Preis 2 Thlr.

Mehrfacher Verbesserungen ungeachtet, welche diese neue Auflage vortheilhaft auszeichnen, hat die Verlagshandlung den Verkaufspreis gegen früher um 15 Sgr. vermindert, und sie schmeichelt sich, diesem nützlichen Buche dadurch eine noch größere Verbreitung zu verschaffen.

Nicolaische Buchhandlung in Berlin.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 4. 9. Januar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Beleuchtung des Aufsatzes über die Verpflichtung zur Vergütung des Wildfraßes.

(Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, Jahrgang 1836. Nro. 8.)
(Schluß.)

Aergere Paradorien kann es eigentlich überhaupt nicht geben, als diese sind, daß die so wichtige Landwirthschaft gehoben werde, und dabei doch jede Beeinträchtigung ertragen soll, die durch andere Betriebszweige ihren Erzeugnissen zugehen, dagegen aber das, was Schaden bringt, so heilig gehalten werden müsse, daß jeder Betastung harte Strafe folgt; da führe man freilich lieber die Landwirthschaft nach dem alten Bauernschlendrian, und verwende so wenig als möglich darauf, damit der entstehende Schaden so klein als möglich ausfalle.

(Statt vieles Andern wird dem Herrn Verf. nur ein Fall gesetzt: Der Holzverschwendung soll möglichst vorgebeugt werden, und die Landesverschönerung muß im Ziele der Kultur liegen; die Anzucht edlerer Obstarten aber ist ebenfalls eine wichtige Rücksicht des Landbaues. Demnach ist dahin zu streben, daß keine Bretterzäune aufgeführt, dagegen Hecken zur Einfriedigung der Grundstücke angelegt werden; nun ist aber doch nicht wohl möglich, eine Hecke an allen Punkten so dicht zu erhalten, daß nicht ein Hase durchkommen könnte. Wenn nun ein Landmann im Freien eine Anlage edler Obstbäume gemacht, und durch Hecken eingefriedigt hat, im strengen Winter aber und bei vielem Schnee sich Hasen eindrängen, die Rinde von den jungen Bäumen abfressen, und die Bäume darauf ausgehen; so ist es doch gewiß ein recht ermunterndes Beispiel für die Obstkultur, wenn dem Besitzer die weise Lehre zugeht, daß er in seiner Berechnung diesen Schaden vom Ertrage in Abzug bringe.)

Schon im Eingange der Abhandlung sagt der Herr Verfasser, daß unter allen Beschwerden, welche der Landwirth geführt, keine eine so allgemeine Theilnahme gefunden habe, als die über Saaten- und Getraidebeschädigung durch Wildfraß. Daraus könnte der Herr Verfasser schon entnehmen, wie allgemein die Ungerechtigkeit gefühlt wurde. Nebenher muß bemerkt werden, wie der Herr Verfasser sein Thema nicht einmal durchgeführt, sondern sehr wichtige Seiten ganz unberührt gelassen hat. Es gibt nicht blos Felder und nicht blos Staats-, sondern auch Privat-Wälder, wo das Wild nicht Eigenthum der Grundherren ist, und es gibt auch nicht nur Haasen in den Wäldern, sondern auch Roth- und Rehwild. Sollen wir denn dem Herrn Verfasser die Lebensweise nnd Nahrung des Roth- und Rehwildes vorhalten, und die Nachtheile bezeichnen, welche den Wäldern dadurch zugehen können — ! Endlich aber muß man bedauern, daß auch auf vortheilhafte Neuerungen im Waldbaue nicht geachtet wurde, nämlich auf jene zwiefache Bodennutzung, die aus dem Fruchtanbau selbst im Walde hervorgeht. Wer möchte nun wohl so befangen sein, um sich nicht sogleich damit einverstanden zu erklären, daß in solchen Fällen die landwirthschaftliche Bodennutzung eines Waldes nichts weiter wäre, als eine Anlegung von Wildäckern zu Gunsten des Wildbesitzers, und daß also dadurch einer recht beachtenswerthen Neuerung das Wichtigste entgegenstehe, die Möglichkeit nämlich, Nutzen daraus zu ziehen.

Ueber Uebertreibung des Wildschadens klagt der Herr Verfasser, aber mit welchem Rechte? Ist es denn überhaupt, wo eine Sache in Erwägung gezogen wird, der geeignete Ort, von der Uebertreibung zu reden? Es ist Sache des Richters, mit Zuziehung von Sachkundigen, in gegebenen Fällen, das Wahre auszumitteln und das Unbegründete abzuweisen; die Gerichte hätten sehr wenig zu thun, wenn nur ganz ausgemachte Sachen vor sie gebracht würden; soll aber über alles kein Gesetz bestehen, wo nicht Uebertreibungen mit zu erörtern sind, so müßten wir geradezu keinen Gesetzeszustand haben.

Digitized by Google

Wildhüter zu halten, will der Herr Verfasser den Landleuten zur Pflicht machen, und meint dabei, weil Wächterposten gesuchte Stellen seien, so fiele jede Ausrede weg. Ein Trugschluß ist es gewiß, daß durch Wächter der Wildfraß verhütet werde; dem Unterzeichneten ist aus einer Zeit vor vielen Jahren (in 1807 und 8) eine Gegend bekannt, in welcher damals ein unbestreitbar übermäßiger Wildstand war, wodurch die Felder sehr litten. Die Gemeinde hatte für ihre Fluren mehrere Wildwächter zu halten, für welche Hütten von Stein errichtet waren, vor denen sie des Nachts Feuer anzündeten. Die Wächter suchten das Wild durch Herumgehen, Rufen und Händeklatschen abzuhalten; allein, wie es sich von selbst versteht, konnten sie dieses doch nicht zu jeder Zeit an allen Orten thun, das Wild gewöhnte sich auch an diesen Lärm; während die Wächter an einem Ende der Felder thätig waren, brach das Wild an andern ein; wie der ewige Jude konnten die Wächter doch auch nicht die ganze Nacht hindurch umherziehen; sondern sie machten von Zeit zu Zeit ihre Umgänge, kehrten dann in die Hütte zurück, wurden wohl auch vom Schlafe befallen; und das Wild betrat daher doch die Felder.

Soll das Wild durch Wächter von großen Strecken Ackerlandes abgehalten und davon verjagt werden, und soll dieses überall geschehen, so müßte es dadurch gezwungen werden, in größern Rudeln auszuwechseln, und so die Wächter ganz überflüssig zu machen, was freilich gut wäre; aber es wird nur immer von einer Stelle verjagt, und gewinnt an einer andern Raum, daher der Schaden nur abwechselnd an verschiedenen Orten sich angibt. Berühren aber die Felder den Wald, und wird dann das Wild von den Feldern verscheucht, so flieht es in den Wald. Denken wir dabei nur an die Hasen, und sind nun weder die Feldbesitzer noch der Waldbesitzer die Wildeigenthümer — Wildherren — so könnte wohl der Wildherr des Waldes damit zufrieden sein, allein jener der Felder würde sein Eigenthum einem Andern zugewiesen, eigentlich zugejagt sehen.

Der Wildhüter wird eigentlich nicht für die Felder gehalten, denn die Saaten und Früchte laufen nicht fort, sondern er wird für das Wild gehalten, und dadurch ist dem Grundeigenthümer die Last aufgebürdet, nicht sein, sondern fremdes Eigenthum zu hüten, was doch bei keinem Betriebe irgend der Fall ist, und eine unläugbare Ungerechtigkeit ist; denn wenn z. B. in Städten das Haus eines Brauers oder Bäckers zwischen andern Häusern steht, und zur Sicherung gegen Feuersgefahr eine Brandmauer nothwendig ist, so liegt die Aufführung und Unterhaltung derselben nicht den Nachbarn ob, sondern Jenem, welcher das Gefahr bringende Gewerbe treibt.

Wenn Weidevieh in den Wald eingetrieben wird, so muß ein Hirte dabei sein. Kommt das Hüten des Wildes dem Feldbesitzer zu, damit seinem Eigenthum kein Schaden zugehe; so müßte bei einem consequenten Verfahren das Hüten des Weideviehes im Walde auch dem Waldbesitzer obliegen; und, da der Herr Verfasser meint, Entschädigung für Wildfraß könne nur eintreten, wenn der Wildstand übermäßig sei, so kann man eben so wohl behaupten, daß der Waldbesitzer über Schaden in seinen Anlagen auch niemals klagen könne, sobald nur die Zahl des zum Eintriebe berechtigten Weideviehes nicht überschritten ist; aber nach den Ansichten der Gegenparthei soll nur der Landmann derjenige sein, welcher in Rücksicht auf Wild und Jagd alles ertragen muß, ohne anderen rechtlichen Personen gleichgesetzt zu sein.

Es ist für ein Unglück zu halten, eine, sogar nicht nur unhaltbare, sondern auch das Rechtsgefühl so sehr beleidigende Behauptung zu machen, daß keine Entschädigung für Wildschaden zu leisten sei, wenn der Wildstand nicht überschritten ist. Der Wildstand muß so berechnet werden, daß unter Annahme einer gleichmäßigen Vertheilung an keiner Stelle ein Nachtheil bemerkbar werden kann, obgleich dabei immer eine Täuschung zum Grunde liegt; denn, wenn die Zahl etwa der Hasen, welche auf einem Jagdreviere gehalten werden dürfen, mit der Quantität Futter multiplicirt wird, welche ein Hase jährlich verzehrt; so beläuft sich das Gesammtquantum, welches sämmtliche Hasen des Revieres an Bodenerzeugnissen verzehren, auf einen beachtbaren Betrag. Bei der Berechnung des Wildstandes muß sogar nothwendigerweise angenommen werden, es verhalte sich das Wild im Aeßen so, daß es mit der Repartition übereinkomme, woraus die Unmerklichkeit eines Schadens hervorgehe. Entsteht demnach Schaden; so kann, denselben zu tragen, dem Landmanne nicht zugemuthet werden, denn der Wildstand soll ja keine bemerkbare Spur eines Schadens hinterlassen, und welche Vernunftwidrigkeit würde nicht darin liegen, das Daseyn des Wildes nur unter denen Umständen zu gestatten, daß ein Nachtheil gar nicht bemerklich werden könne, und auf einen demungeachtet entstehenden, ja sogar großen Schaden keine Rücksprache nehmen zu wollen, wäre doch eine sehr verschrobene Ansicht.

Digitized by Google

Hierdurch ist der wesentliche Inhalt des in Rede stehenden Aufsatzes bezeichnet, und was der Herr Verfasser sonst noch über den Wildstand und als quasi Gesetzvorschläge vorbringt, kann nicht wohl auf besondere Beachtung Anspruch machen.

Dr. Desberger.

Kritische Anzeigen.

Die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange und mit besonderer Rücksicht auf die österreichischen Staaten, systematisch dargestellt von Rudolph Feistmantel, k. k. Waldamts-Ingenieur.

Erste Abtheilung, Grundzüge der Forstnaturlehre, oder Darstellung der Forste in Beziehung ihrer Vegetation und des Einflusses des Bodens, der Gebirgsarten, des Klima und der schädlichen Thiere. Mit einer illuminirten Tafel.

Wien 1835. In Commission der Fr. Beck'schen Universitäts-Buchhandlung. Gr. 8. Geh. (395 Seiten stark. Druck und Papier gut.)

In dem kurzen Vorworte sagt der Verfasser, daß es an Schriften fehle, worin das Ganze der Forstwissenschaft mit nöthiger Kürze und doch hinreichender Auseinandersetzung vorgetragen werde, und welche Schriften dabei nicht veraltet sind.

Wer im Geiste unserer Zeit lebt und in denselben eingeweiht ist, kann nicht in Abrede stellen, daß mehr als früher, selbst nach kürzerer Zeit Compendien nothwendig werden, die das Ganze der Wissenschaft übersichtlich enthalten, und dabei die Mittel nachweisen, durch welche vom Einzelnen sich ausführliche Belehrung zu verschaffen ist.

Eine solche Aufgabe ist immer schwer, denn der Verfasser eines Compendiums soll eigentlich nichts ausschließen, dennoch aber den Zustand seiner Zeit hervorheben, und ein kritischer Compilator sein.

Trachten wir nach dem Möglichen, so ist unser Beginnen vernünftig. Wollen ist ein riesenmäßiges, erfolgloses Unternehmen. Diese Uebelstände sind es, welche das Erscheinen von Büchern, wie der Verfasser es meint, zurückhalten, wenn auch das Bedürfniß dennoch nicht zu verkennen ist.

Wer möchte den ganzen Umfang der heutigen Forstwissenschaft kennen, und dennoch glauben, sie lasse sich in einem Lehrbuche abhandeln, es sei denn, daß dieses aus vielen Abtheilungen bestehe, wovon jede ein Buch ist.

Sollen die Forstwissenschaften, wirklich in ein Buch zusammengebracht, dargestellt werden, so kann dieses nur registerartig, und also durch einen Prospektus geschehen. Außerdem fordert jede für sich bestehende Disciplin ein Compedium, und wer daher das Ganze umfassen will, dem bleibt eben nichts übrig, als eine bändereiche, sogenannte Enzyklopädie herauszugeben. Dieses, ziemlich allgemein gefühlt, ist auch zum Geist der Zeit geworden, und nicht blos Sitte, wie man vielleicht glauben möchte.

Nur einige Gegenstände lassen endlich wirklich eine compendiarische Behandlung zu; andere dagegen, und gerade auch die forstlichen Naturwissenschaften, nur mit geringer Ausnahme, indem sie größtentheils nicht in Begriffen bestehen, die eine Abkürzung vertragen, sondern in Bezeichnungen und Angaben von Umständen, wo daher blos eine Hinweglassung eintreten kann, die zur Mangelhaftigkeit wird und dem Zwecke des Buches entgegen steht.

Die Einleitung nimmt 8 Seiten ein, und enthält: Begriff der Forstwissenschaft, Eintheilung derselben. In der dreifachen Rücksicht, auf Natur, Bewirthschaftung und den Staat. (Die Auseinandersetzung enthält oft und dabei vielmals Wiederholtes.) Forstliche Hülfswissenschaften. (Die Aufzählung der Gegenstände dürfte etwas besser geordnet sein; es kömmt zuvor Physik und Chemie, dann aber zwischen Mineralogie und Zoologie, die Meteorologie. Unter den Rechts- und Staatswissenschaften steht nur das Naturrecht. Abgesehen, daß die Benennung veraltet ist, möchte das Naturrecht gerade nicht große Bedeutung für den Forstmann haben, mehr dagegen muß ihm das Forstrecht und die Polizei sein, denn er hat keine Rechtsbegriffe zu entwickeln und nicht sich zum Gesetzgeber oder denkenden Richter zu qualificiren, sondern nur die Gesetze zu kennen, nach denen er sich in Beziehung auf Forste zu richten hat.) Geschichte der Forstwissenschaft und Forstliche Literatur. (Mit beiden ist der Verfasser auf dritthalb Seiten fertig —, und führt dann noch die bestehenden Forst-Lehranstalten an.)

Forstbotanik, — von S. 4 — 180. — Forstliche Mineralogie, — von S. 180 — 290. — Forstliche Klimatologie, — von S. 290 — 344. Forstliche Zoologie, von S. 345 — 384.

Die übrigen Seiten des Buches nimmt das Register ein.

Nachdem der Verf. unter der Forstbotanik die Bäume abgehandelt und beschrieben, kommen sie in der Mineralogie

Digitized by Google

noch einmal vor, in Rücksicht des Verhaltens gegen Boden- und Gebirgsarten, und eben dieses geschieht auch bei der Klimatologie.

Es wäre überhaupt naturgemäßer gewesen, zuvor Bodenverhältnisse und athmosphärische Einflüsse abzuhandeln, wodurch eine Vegetation erst begründet wird, und dann die Dendrologie folgen zu lassen; jedenfalls aber ist das dreimalige Vorkommen der Bäume, an verschiedenen Orten, unbequem und auseinandergerissen, was durch eine andere Anordnung des Inhalts hätte vermieden werden können.

Die Forstbotanik theilt der Verf. in einen allgemeinen und besondern Theil. Der erstere führt die Aufschrift „Dendrologie", und enthält Terminologie, Anatomie, Chemie, Physiologie und Pathologie.

Der besondere Theil hat den Titel „Dendrographie" und enthält die Beschreibung der Bäume, so wie die Lehre von forstschädlichen Pflanzen.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Seltenes Jagdglück auf Adler.

So wie überhaupt es Zufall ist, wenn man einen Adler erlegt, da besondere Jagd auf Adler sehr schwierig ist und in der Regel mißlingt, so rechne ich die von mir zu erzählenden Fälle ebenfalls zu denselben. Auf einem Reviere im Großherzogthum Sachsen, welches ich zu begehen habe, schoß ich im Jahr 1835 einen Adler, und zwar den ersten, einen Schreiadler (Aquila naevia) sah ich, als ich an einem neblichen Morgen beim Begehen des Reviers durch einen Buchenstangenbestand ging, auf einer krummen umgebogenen Stange stehen; ich schlich mich an ihn heran und schoß denselben auf 20 Schritte mit Schnepfenschroten herunter. Den zweiten, einen Goldadler, (Aquila imperialis) erlegte ich auf folgende Weise, ebenfalls beim Begehen des Revieres. Es war an einem heitern Tage als ich eben durch einen alten Mittelwaldsbestand ging, wo ich von schreienden Raben und Nußhehern, welche immer um eine nahe am Wege stehende alte Eiche herumschwärmten, aufmerksam gemacht wurde, daß auf derselben sich eine Eule oder sonst ein Raubvogel befände; ich zog mich langsam heran, und zu meinem großen Erstaunen strich ein Adler ab, welchen ich auch herunter schoß. Den dritten, ein Steinadler, (Aquila regalis) schoß ich, als ich wie gewöhnlich mein Revier visitirte und eben im Begriff war, über eine Waldwiese zu gehen, wo er mir von 2 Meusern und einem Habicht, welche ihn heftig verfolgten, so zu sagen zugetrieben wurde, in der Entfernung von höchstens 30 Schritten. Den vierten, einen Flußadler (Aquila haliaëtus) schoß ich ebenfalls beim Begehen des Revieres. Es war ein sehr starker Nebeltag, als ich zwischen einer jungen Fichtenpflanzung und einem alten Buchenbestande hinab ging; auf einmal sah ich, daß der Adler von einer alten Eiche kaum 5 Ellen über meinem Kopfe abstrich und das Freie suchte, und es wäre wie bei jeden der genannten Schüsse eine wahre Schande gewesen, wenn ich ihn gefehlt hätte.

Dieses alles geschahe in einem Zeitraum von etlichen Wochen, und seltenes Jagdstück nenne ich es deßwegen, weil sehr selten sich Adler auf diesem Reviere zeigen, und weil sich Niemand erinnern kann, daß auf demselben ein Adler geschossen worden wäre.

C. F.

Merkwürdiger Schuß.

Im Jahre 1835 zu Ende des Monats Januar kehrte ich spät am Abend von meinem Reviere zurück. Auf einem jungen Schlage, über welchen ich eben ging, bemerkte ich einen Fuchs, da man bei dem Schnee, der den Boden bedeckte, weit sehen konnte. Zu meiner großen Freude nahm derselbe seine Richtung nach mir zu, ich hatte guten Wind und hatte mich mit meiner einfachen Flinte, die mit groben Schroten, Nro. 2 geladen war, fertig gemacht. Der Fuchs lief mir aber nur auf ungefähr 60 Schritte an, und wendete sich dann wieder, da aber bei einem Jagdliebhaber der Schuß auf einen Fuchs zu jeder Jahreszeit nicht fest sitzen darf, so schoß auch ich natürlich auf den Fuchs und bemerkte, daß ich ihm beide Hinterläufe zerschossen hatte. Er ruschte, ohne daß ich ihn einzuholen vermochte, in ein nahes Buchendickicht. Da kein Hauptdau in der Nähe war, so ging ich ohne einen weitern Versuch, seiner habhaft zu werden, nach Hause, und fertigte noch am Abend meinen Jägerburschen, einen jungen Menschen, mit dem Befehl ab, morgen früh die Spur auszugehen und nöthigenfalls den Fuchs vollends todt zu schießen. Nicht lange war er weg, als ich am Fenster meiner Wohnstube einen Schuß von ihm hörte, und bald kam er wieder und brachte 4 Stück Füchse. Er erzählte mit großer Freude folgendes: Kaum war ich auf der Fahrte des angeschossenen Fuchses ungefähr 500 Schritte nachgekrochen, als ich in einem alten trockenen Wassergraben einen rothen Klumpen bemerkte, der sich hin und her bewegte; ich schlich mich noch einige Schritte näher und bemerkte, daß es Füchse waren, die sich mit dem geschossenen Fuchse herumwälzten, ich schoß darauf, bekam aber nur drei, der eine lief noch davon.

Es ergab sich, daß es eine Füchsin war, die ich am Abend geschossen hatte.

C. F.

In Emmendorf, Amts Medingen, im Lüneburgischen, hatten eine Katze und eine Hündin in ein und demselben Neste Jungen und säugten sie wechselseitig. Die Jungen waren an verschiedenen Orten geworfen, die Alten hatten solche aber zusammengetragen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 5. 11. Januar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

(Fortsetzung.)

In der Terminologie wird gehandelt: von der Wurzel und dem Wurzelstocke, dem Stamme, den Aesten und Zweigen, Knospen, Blättern, Blüthen, Früchten und Nebentheilen, und dazu sind in Allem nur eilf Seiten verwendet. Daß eine so dürftige Terminologie ihre Bestimmung verfehle, ist einleuchtend; entweder muß man Bezeichnungen gar nicht für nothwendig halten, oder, auf die allgemeine Botanik verweisend, dieselbe aus ihr voraussetzen, oder sie muß so behandelt werden, daß Nutzen daraus hervorgehen kann, denn nach dem, was der Verf. gibt, wird gewiß kein Forstmann im Stande sein, einen Baum zu erkennen und zu bestimmen.

Eigentlich finden wir hier auch nicht sowohl Terminologisches, als vielmehr nur Definitionen der Gebilde, und nur einige Male sind ein paar Ausdrücke angegeben, und in einer Note zu erklären gesucht. Gerade von selbst verständliche Ausdrücke, wie haarig und wollig, kommen bei den Blattstielen und Blättern vor, und könnten es mit demselben Fug auch bei den Blüthengebilden.

Seite 7 steht: „Sträucher", welche zeitweise ihren oberirdischen Theil abwerfen (besser wäre: jährlich), nennt man Stauden. Daß aber die Stauden auch Sträucher sind, ist nicht streng botanisch! Auf der letzten Zeile von Seite 7 sind Laub- oder Holz-, und Blüthen- oder Frucht-Knospen genannt.

Fruchtknospen dürften wohl zum Neuesten, aber nicht Richtigen in der Botanik gehören, denn der Frucht muß doch die Blüthe vorhergehen, und der Verfasser möchte an den Bäumen nicht nachweisen können, daß etwa die Befruchtung schon in der Knospe vorgehe, und also nur die Frucht sich daraus entfalte.

§. 6 wird gesagt, eine Nadel sei schmal, dabei meist etwas dick und steif. Steif muß die Nadel sein, und zwar eine Spitze haben; ist aber das Blatt blos schmal, so nennt man die geringste Breite linienförmig, es hat dann deutlich eine obere und untere Fläche, und ist ein Laub, selbst in dem Falle, daß es eine Stachelspitze hat.

Seite 10 kommt auch der alt-fehlerhafte Ausdruck: „dachziegelartig" vor, wogegen es doch eigentlich ziegeldachartig heißen muß, wie bei Juniperus sabina der Fall ist.

Ferner ist pfeilförmig und nierenförmig angeführt. Ein pfeilförmiges Blatt, wie die Sagittaria sagittifolia hat, ist uns an keinem Baume bekannt; von nierenförmig könnten wir wohl ein Beispiel anführen, es ist aber kein Forstbaum.

Seite 10 heißt es: „Zähne sind spitzige Einschnitte, Kerben abgerundete, und unter gesägt versteht man regelmäßige Zähne."

Diese Erklärung ist leider ganz unverdaulich. Diese drei Kunstausdrücke lassen die schärfste Unterscheidung auf diese Weise zu, daß wenn eine wagerechte Linie von der Spitze der Hervorragung nach der Mittelrippe des Blattes gezogen wird, so wird dadurch die Kerbvorragung in zwei gleiche Hälften getheilt, der Zahn in ungleiche Hälften, und bei der Säge-Vorragung geht die Linie über die Spitze hinweg.

Zwischen falschen und doppelten Fruchtarten hat der Verfasser nicht gut unterschieden; so z. B. ist ein Zapfen immer eine falsche Frucht, er enthält aber bei unsern Zapfen-Holzarten Flügelfrüchte, und ist daher eine Doppelfrucht.

Der Saamen, (das Ovulum,) der doch für den Forstmann wichtig ist, wurde in einigen Zeilen nur ganz popolär bezeichnet.

Von den Nebentheilen sagt der Verfasser: „Dornen

Digitized by Google

unterscheiden sich von den Stacheln dadurch, daß sie mehr holzartig, ja gewöhnlich größer und dicker sind, und nicht so leicht vom Gewächse getrennt werden können. Diese Bestimmung ist sehr verunglückt zu nennen; denn der wahre Unterschied besteht darin, daß die Einen mit der Rinde von dem Holze abgezogen werden können, und die Andern aus dem Holze selbst herauswachsen.

Die Botanik, so wie die nachfolgende Chemie und Physiologie sind dürftig behandelt. In der Anatomie wird gehandelt von den Zellen und Röhren, vom Baue der Wurzel, des Stammes und seiner Krone. (Zweige oder Aeste würde hier besser stehen.) Vom Baue der Knospen und Blätter, der Blüthen und Früchte und der Nebentheile — auf sieben Seiten ist alles abgethan. —

Zellen, sagt der Verfasser, sind aus zarten Häutchen gebildete Bläschen, die mit Saft oder mit Luft angefüllt sind u. s. w.

Es soll wohl heißen: „Zellen bestehen aus Häutchen, die durch zarte Bläschen gebildet werden", denn die Bläschen wird doch wohl der Verfasser als das Primitive der Bildung annehmen, nicht aber die Zellen.

Die Röhren werden nach §. 12 bezeichnet als verschieden gebildete, in die Länge gezogene Räume. Mindestens vermißt man darin Gewandtheit in der Sprache.

In der Chemie zählt der Verfasser die Stoffe auf, und geht sie nachher einzeln durch, jedoch so, daß er eigentlich nur die Bestandtheile für sich zum Gegenstande der Erörterung macht.

Der Physiologie sind 18 Seiten gewidmet. Sehr zweckmäßig muß genannt werden, daß der Verfasser mit dem unmittelbaren Zustande der Pflanzen anfängt, nämlich mit dem Ovulum (schlechtweg Saamen genannt), und wieder damit schließt, denn jede andere Verfahrungsweise hat einen herausgerissenen Anfang.

Der Verfasser meint, es seie die Reizbarkeit jene Empfänglichkeit des Saamens für Wärme, Luft und Wasser, wodurch die Keimung erfolge. Freilich nicht ohne Lebensfähigkeit, und also nicht ohne ein dynamisches Verhältniß zu den Vorgängen beim Keimen kann der Saamen sein, allein eine Reizbarkeit ist nicht der Grund für die Einwirkung des Wassers, sondern dieses wird eingesaugt, wie es auch noch im erstorbenen Saamen geschieht, und die Keimung zerfällt in zwei Stadien, wovon das erste das der Expansion ist, in welchem sich das Gewächs eigentlich passiv verhält, so lange nicht der Zustand der Mittelbarkeit des Daseins eintritt.

Seite 45 sagt der Verfasser, es enthalte die Knospe den Vorentwurf der Pflanze weit vollkommener und deutlicher vorgebildet, als der Saamen.

Diese Meinung ist irrig, und kann nur aus mangelhafter Kenntniß und vernachlässigter Untersuchung der Saamen hervorgehen. Würde der Verf. die Anatomie der Saamen betreiben, durch Einweichen sie zum aufquellen bringen, die Keime lösen, sorgsam durchschneiden, und aufmerksam und oft mit dem Vergrößerungsglase beobachten, oder auch nur benützen, was darüber schon vorhanden ist, so würde ihn die Autopsie recht bald und ganz überzeugend von seiner Meinung abbringen. Was kann in der Blattknospe anderes gegeben sein, als nur unentwickelte Blätter, und diese sieht man auch nach ihrer Stellung sogar im Keime, wobei nebenher noch zu bedenken steht, daß doch unmöglich an einem vor Augen stehenden sehr großen Baume etwas zur Erscheinung kommen könne, was nicht schon im Keime gelegen hat, und dieser daher auch den Vorentwurf der Knospe in sich enthalten mußte.

§. 33 wird bemerkt: es könne auch ein unbefruchteter Knoten bis zur völligen Ausbildung fortwachsen, aber keinen tauglichen Saamen haben.

Woraus schließt der Verfasser, und womit mag er beweisen, daß die Befruchtung unterblieben sei, wenn der Fruchtknoten sich zur Frucht ausbildet; diese aber keinen fortpflanzungsfähigen Saamen hat?

Unbefruchtete Blüthen gehen unter; gestörte Bildung des Fruchtknotens, nach geschehener Befruchtung, bringt Monstrositäten hervor. In sehr fruchtreichen Jahren ist auch an Wald-, besonders aber an Gartenbäumen zu beobachten, daß saamenlose Früchte entstehen, und häufig sind Aepfel, die sehr schön ausgewachsen sind, in welchen aber entweder mehrere oder alle Fächer der Kapsel leer sind. Die Ovula sehen in solchem Falle wie ganz feine Kernchen und vertrocknet aus; auch in den Maulbeeren sind sogar häufig wohl die Nüsse da, aber kein Kern in ihnen. Die Befruchtung ist in allen diesen Fällen vorgegangen, aber Embryo und Placenta — Saamenlappen — konnten sich wegen ermangelnder Kraft nicht ausbilden. Was sich höchstens zugeben ließe, bestände darin, daß, und zwar nur in seltenen Fällen, ein Fruchtknoten aufwuchere, wenn auch keine Befruchtung vorging; dann entsteht aber ein Aftergebilde, und als fest bleibt dagegen stehen, daß ohne Zeugung kein Junges entstehen kann; der Verfasser aber läßt das Junge — den Saamen — entstehen, nur nicht Leben haben, daher nicht fortpflanzungsfähig sein!

Wenn in einem Lehrbuche der Inhalt so sehr auf ein

Digitized by Google

Minimum gebracht ist, wie in dem des Verfassers, so ist es sehr zu verargen, den Raum für die eigenen Ansichten zu verwenden.

Acht Seiten nehmen die Krankheiten und Abarten der Forstkulturgewächse ein. Der Verfasser sagt, die Abart entsteht aus denselben Gründen, wie die Krankheit, ist aber ein Zustand, der minder gefährliche Folgen zeigt, und sich auf untergeordnete Lebensverhältnisse bezieht. Einige Zeilen weiter aber heißt es: Abarten oder Spielarten sind Pflanzen, welche Abweichungen in ihrem Baue, ihrer chemischen Beschaffenheit oder den Lebensverrichtungen zeigen, ohne darum krank zu sein. Von den Krankheiten endlich ist im Allgemeinen gesagt, daß wenn Störungen in den Lebensverrichtungen allgemein einwirken, so entstehen allgemeine Krankheiten, wirken sie nur örtlich ein, so entstehen örtliche Krankheiten.

Eine wirkliche Gedankenfolge wird in diesen Behauptungen vermißt, und der Verfasser hat die Begriffe von dem, was ihm vorschwebte, nicht entwickelt, von Abart aber (Varietät und Subvarietät) eine durchaus irrige Vorstellung, so daß man glauben möchte, er gründe seine Ansicht blos auf die in Gärten hervorbringbaren Erscheinungen an Gewächsen, und unterscheide auch da noch nicht zwischen organisch und dynamisch.

Abarten und Spielarten entstehen nur unter bestimmten Bodenverhältnissen, Umständen und klimatischen Einflüssen, und die sogenannte Abart ist dann die eigentliche Spezies. Es ist bis jetzt in der Botanik auf diese Weise irrthümlich verfahren worden, daß man diejenige Gestalt einer Spezies als die wirkliche beschrieb, welche sich am häufigsten zeigt, und das Seltene als Abart und Unterabart bezeichnete; aber das Seltensein ist noch nicht Ausnahme und nicht Abweichung, denn es ist ja manche ganze Art sogar nur eine Seltenheit. Das Bedürfniß fordert eine solche Bearbeitung der Botanik, daß Art gerade so da stehe wie Gattung, und die Umstände ermittelt und angegeben werden, unter denen die Art so erscheint, wie sie bis jetzt als Abart angegeben ist. Wenn aber z. B. der gemeine Schneeball in der Gartenkultur als Ziersträuch so erscheint, daß alle Blumen steril sind u. d. m., so ist dieses eine künstlich hervorgebrachte Monstrosität, und gehört nicht unter die Gestaltungen einer Art, so wenig wir die verschnittene Kuh oder den verschnittenen Hengst als Abarten von Rind und Pferd aufführen können. Bei den Säugethieren und Vögeln finden wir ganz dasselbe, wie bei den Pflanzen; ja bei den Vögeln bildet manche Art sogar eine Gruppe, und unter den Forstthieren möchten wir nur an den Berg- und Landhirsch erinnern, wo doch jeder in seiner Region die eigentliche Gestalt der Art ist, und der andere gerade so gut Abart genannt werden könnte als umgekehrt.

Die Krankheitsursachen der Bäume sind großentheils nicht aus richtigen Gründen abgeleitet, und der Verfasser geräth auch hierin in manchen Widerspruch mit sich selbst, wofür eine Stelle Seite 56 den Beweis liefern mag, wo der Verfasser, indem er von Holzschwamm und Schorf redet, sagt: „Dieses sind Kennzeichen einer krankhaften Beschaffenheit;“ aber keine Krankheit kann eine krankhafte Beschaffenheit sein, und unter Krankheit versteht man ja nicht blos ihren höchsten Grad.

Seite 59 und 60 enthalten die Klassifikation der forstlichen Holzgewächse. Nach dem Verfasser sind an den Forstkulturgewächsen drei wesentliche Unterschiede wahrnehmbar, und nach denselben die Eintheilungen zu machen: 1) Bäume und Sträuche; 2) Zwitterblüthen, halb- und ganzgetrennte Geschlechter; 3) Laub- und Nadelholz. Eine Eintheilung in harte und weiche Holzarten bezeichnet der Verfasser als werthlos. Als wichtig für die Eintheilung wird ausgegeben, ob eine Holzart gesellig oder ungesellig, und ob sie herrschend oder untergeordnet ist.

Die Eintheilung des Verfassers, nach der er die Holzgewächse abhandelt, ist nun:

Herrschend.
Untergeordnet.
Bäume.
Sträuche.
Laubholz.
Nadelholz.

Was die respectiven Klassen des Verfassers also herrschend und untergeordnet anbelangt, so dürften sie am Unhaltbarsten sein, denn wir haben in Deutschland keine wüsten Wälder mehr, wo man nur auffassen darf, was die Natur hervorbringt, sondern es gibt Forste, d. h. eine Holzkultur. Nichts ist daher mehr herrschend und sogar nichts einheimisch, was nicht von Kultur-Holzarten angezogen wird; es könnte sich daher nur von Holzarten handeln, die am meisten angezogen werden.

Mit Seite 61 hebt der besondere Theil oder die Dendrographie an, und geht bis Seite 167, von da bis Seite 479 die Lehre der forstschädlichen Pflanzen.

Kennzeichen, und darnach eine Bestimmung der Holzarten, gibt der Verfasser nicht; es wird daher vorausgesetzt, daß die abgehandelten Holzgewächse schon bekannt seien, was

Digitized by Google

keineswegs gut ist; denn der schon ganz Kundige bedarf eines solchen Leitfadens nicht mehr, und der angehende Forstmann kommt in die Verlegenheit, sich anderweit um eine Anleitung zur Erkennung der Holzgewächse umzusehen. Die Beschreibung ist übrigens im allgemeinen gut zu nennen, nur in manchen Rücksichten gar zu kurz und mangelhaft; Stammbildung und Astverbreitung, Knospen und Blätter, Blüthe und Fruchtbildung, jugendliches Verhalten, Hauptwachsthum, Mannbarkeit (ein sonderbarer Ausdruck!) Dauer, Reproduktionskraft, Vermischung mit andern Holzarten, Schluß, Krankheiten und Spielarten.

Die Totalform beachtet der Verfasser nicht, auf das Holz ist nur selten Rücksicht genommen, und innerhalb der Schale ist beim Saamen auf nichts eingegangen. Auch würde beim Naturgeschichtlichen anzugeben sein, wie beim Keimen die Saamenlappen aussehen, und ob sie über die Erde kommen oder unten bleiben.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Eine Trappenjagd.

Vor einiger Zeit wurde ich zu meinem Freunde, dem Rittergutsbesitzer in F., zu einer Trappenjagd eingeladen. Das Rittergut liegt in Thüringens fetten Gauen, was schon der Trappe bezeichnet, der niemals seinen Stand in magern Gegenden wählt. Kurz vor Mittag traf ich ein, und fand eine Gesellschaft von mehren Jagdliebhabern schon versammelt. Es wurde erst gegessen, wobei ein gutes Glas Rheinwein in seinem Luster d. h. in dem Alter von 4 bis 5 Jahren gereicht wurde. Ich fand die alte Erfahrung bestätigt, daß es ein schöner Genuß bleibt, den man in einer Jagdgesellschaft zubringt, weil sich Heiterkeit, Gutmüthigkeit, Herzlichkeit verbunden mit der freimüthigsten Geradheit, aussprachen, was man in Gesellschaften anderer Stände vermißt, z. B. in den der Juristen ꝛc. Nach Tische fuhr ein Leiterwagen mit Stroh verblendet, vor, auf dem die Gesellschaft von 8 Personen Platz nahm. In derselben befand sich ein Engländer, der ein sonderbares Gewehr führte. Es war eine Art Musketon. Er pries es im gebrochenen Deutsch und schlechten Französisch, als ganz vortrefflich zur Trappenjagd. Sonderbar war auch die Ladung, welche er dem Gewehre vor unsern Augen gab: sie bestand aus beinahe ¼ Pf. Pulver, worauf er Kugeln, gehacktes Blei und grobe Schroten, alles zusammen eine reichliche Handvoll setzte. Ich bin nun weder gelernter Jäger noch besonderer Jagdliebhaber; da ich aber zu fürstlichen Jagden, wo es viel zu schießen gibt, öfters eingeladen werde, so bin ich sowohl mit Büchse als Flinte kein schlechter Schütze, habe auch so viel Gewehrkenntniß erlangt, daß mir die Nachbarschaft dieses Ausländers gefährlich zu sein schien. Er suchte mich indeß zu beruhigen, und gab mir die Versicherung, daß der Büchsenmacher, ein sehr angesehenes Haus, in London ihm diese Ladung vorgeschrieben und er auch viele glückliche Schüsse damit gemacht habe. Viel Zeit zu disputiren war ohnehin nicht da, der Wagen fuhr von zwei rüstigen Ackergaulen gezogen, im raschen Trabe ab. Meine Zweifel über die gefährliche Nachbarschaft blieben mir jedoch und wurden auch durch den fleißig herumgehenden Krug mit Bamberger Bier, wovon man aus guter Vorsicht, damit die Flaschen nicht zerbrochen gehen sollten, ein Fäßchen mit auf den Wagen genommen hatte, nicht gehoben. Eine ziemliche Strecke waren wir ins Feld gefahren, als wir ein Rudel Trappen von ungefähr 50 Stück stehen sahen. Wir suchten anzufahren, aber sie hielten uns nicht ab. Mit einem zweiten etwas geringern Rudel ging es uns nicht viel besser. Einer der Gesellschaft wagte zwar auf 300 Schritte, wie sie sich heben wollten, mit der Büchse den Schuß, hatte sie aber überschossen, weil er sehr hoch gehalten haben mochte. Fast glaubten wir wieder leer abziehen zu müssen, als wir nahe am Wege einen stattlichen Trappenhahn bemerkten. Wir kamen auf 100 Schritte daran. Der Engländer machte sich jetzt schußfertig und Niemand suchte ihm den Rang um den ersten Schuß streitig zu machen; Alle suchten sich so viel als möglich, wegen der Gefahr des Zerspringens seines Gewehres in den Hintergrund zu verbergen. Der Knall glich einer kleinen Kanone, der Schuß ging aber zu kurz, wie eine Staubwolke, die sich in den schwarzen trockenen Boden erhob, uns anzeigte. Der Trappe strich fort, Alle versuchten ihr Heil, aber alle Schüsse waren vergebens. Nur ich hatte noch nicht geschossen, und wollte es auch nicht, weil er zu weit entfernt war. Man setzte mir aber heftig zu und sagte, ich solle und müsse auch schießen. Ich nahm die Scheibenbüchse mit Diopter, welche man mir gegeben hatte, und schoß dem Trappen nach, der schon weit und hoch war; auf den Schuß stürzte er glücklich, alle Lebensgeister wie abgeschnitten, herab. Es wurde nun abgeschritten, daß mein Schuß 273 Schritte weit geschehen war. Am Trappen selbst aber sah man keine Kugel. Nach langen Nachsuchungen fand sich endlich, daß die Kugel zum Weidloch hinein und zum Schnabel wieder herausgegangen war. Der Schnabel selbst war nicht verletzt, die Zunge nur herausgerissen.

Ich mußte manche Neckereien auf dem Nachhausewege und bis zu meiner Rückkehr über meinen sonderbaren Schuß anhören, zumal waren die Bemerkungen des Engländers besonders drollig. J. S.

In unserm Verlage sind so eben erschienen:

Erfahrungen über die Dauer der Hölzer

und über die Mittel,

die Dauer des Holzes zu verlängern,

von

G. L. Hartig,

Königl. Preuß. Staatsrathe, Ober-Landforstmeister ꝛc.

Geheftet, 4 Sgr.

In dieser Schrift hat der Herr Verfasser die Resultate seiner während eines Zeitraums von 14 Jahren mit großen Kosten und Aufopferungen angestellten Versuche über die Dauer der Hölzer in gedrängter Kürze niedergelegt; sie verdient daher die allgemeinste Beachtung.

Nicolaische Buchhandlung in Berlin.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 6. 14. Januar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

(Fortsetzung.)

Unter die herrschenden Laubholzbäume sind aufgenommen: Fagus sylvatica, Quercus pedunculata, Qu. robur, Qu. cerris, Betula alba, Populus tremula. (Diese letztere Baumart möchte aber mit der vom Verfasser gegebenen Bestimmung — S. 60 — nicht übereinstimmen; denn es heißt dort: — solche, die ganze Forste, einzelne Wälder, oder doch größere Bestände bilden.)

Herrschende Nadelholz-Bäume: Pinus picea, P. abies; P. sylvestris, P. pumilio, P. larix. (Der Verfasser betrachtet also die sommergrüne, weichblätterige Lärche noch als einen Nadelbaum!)

Untergeordnete Laubholz-Bäume: Acer pseudo-platanus, A. obtusatum, A. tartaricum, Ulmus campestris, U. suberosa, Fraxinus excelsior, Carpinus betulus, Ostrya vulgaris, Alnus glutinosa, A. incana, Castanea vesca, Sorbus torminalis, Pirus agria, Sorbus domestica, S. aucuparia, Celtis australis, Pirus malus, P. piraster, Prunus avium, Juglans regia, Tilia grandifolia, T. parvifolia, Robinia pseudo-acacia, Corylus excelsa, Populus alba, P. nigra, Salix fragilis, S. vitellina, S. alba. Diese Eintheilung dürfte schwerlich Nachahmung finden.

Untergeordnete Nadelholzbäume: Pinus cembra, P. strobus, Taxus baccata. (Auch der Eibenbaum ist beim Verfasser ein Nadelholz, obgleich kein anderer Grund dafür anzugeben ist, als daß, ihn dazu zu rechnen, herkömmlich sei.)

Untergeordnete Laubholzsträuche: Salix caprea. (Was der Verfasser vom Strauch für einen Begriff hat, läßt sich nicht gut einsehen.) Corylus avellana, Alnus alpina, Prunus mahaleb, Rhus cotinus, Rhamnus frangula (— !) R. cathartica, Prunus padus (das ist ein großer Strauch!), P. spinosa, Crataegus oxyacantha (die Gattung Crataegus ist wohl auch dem Hartig nachgeschrieben), Cornus mascula, C. sanguinea, Juniperus communis.

Forstschädliche Pflanzen. Was der Verfasser als Vorrede davon sagt, ist gut und richtig; nur gibt er unter den schädlichen Eigenschaften dieser Pflanzen auch an, daß sie Moräste und Torfmoore erzeugen. Damit aber können wir nicht übereingestimmen; sondern im Moraſt und in Moorgrunden finden sich Gewächse ein, und zwar solche, die anderwärts nicht vorkommen können, weil eine jede Region ihre besondere Vegetation hat. Es tragen hingegen diese Pflanzen vielmehr zur Kultivirbarkeit bei, denn wie lange es auch immer dauern mag, so wächst sich doch allmählig der Sumpf aus, das Wasser verschwindet mehr und mehr, und der Grund kann endlich auch auf Holz genutzt werden, was früher nicht angeht.

Als schädliche Gewächse sind bezeichnet: Flechten, Moose, Farrenkräuter, Gräser, Kräuter, Holzgewächse. Von den Flechten hat der Verfasser blos die Bartflechte namhaft gemacht.

Als minder schädlich werden auch die Moose quasi in Schutz genommen, und ihnen eine Art Lobrede gehalten, ohne eine Spezies an den Pranger zu stellen.

Von den Farrenkräutern ist alle Schädlichkeit hinwegdemonstrirt; wozu mögen sie nun unter der boshaften Pflanzenklasse angeführt sein?

Von den Gräsern heißt es: daß sie, außer noch andern angegebenen Schädlichkeiten, Veranlassung zur Versumpfung und zu Torfmooren geben, und den Boden aussaugen. (Wie doch die Gräser solches bewirken sollen?! Man könnte glauben, der Verfasser habe blos sumpfige Orte gesehen, wo Gräser standen, und sei auf den Einfall gekommen, daß der Boden seine Eigenschaft den Gräsern

Digitized by Google

verdanke.) Namhaft gemacht sind ganze Gattungen: Aira, Agrostis, Carexa, Elymus, Milium, Melica, Poa, Triticum.

Von den Kräutern sind als besonders bemerkenswerth angegeben: Sambucus ebulus, Atropa belladona, Epilobium, Imperatoria sylvestris, Stachys, Mercurialis, Asperula odorata, Impatiens nolitangere. Auf mit Holz bestandenem Boden hat die Mercurialis ihre Region gar nicht; Epilobium wird nicht viel Schaden bringen, und auch Stachys übt keinen besonders bemerkenswerth schädlichen Einfluß aus, es müßte denn gerade stellenweise in einzelnen Gegenden so etwas vorkommen. Dagegen ließen sich viele Kräuter bezeichnen, die fast überall häufig auf dem Waldboden vorkommen, und ihn bedecken.

Die genannten forstschädlichen Holzgewächse, wo der Verfasser von einem jeden noch im Einzelnen handelt, sind: Erica vulgaris, Vaccinium, Empetrum nigrum, Rubus odoreus, R. fruticosus, Spartium sooparium, Genista tinctoria, Sambucus racemosa, Clematis vitalba, Hedera helix und Viscum album. (Es ließen sich schon noch mehr Sträucher von entschiedener Schädlichkeit anführen, und den Loranthus, der doch in Oesterreich einheimisch ist, hat der Verfasser übersehen.

Forstliche Mineralogie, oder Boden- und Gewerbskunde. Den Anfang macht die Bodenkunde, und da eine Gebirgskunde, und dieser eine Mineralogie nachfolgt, so ist klar, daß der Verfasser, sonderbarer Weise, offenbar den verkehrten Weg eingeschlagen habe, dem jedoch dadurch abzuhelfen steht, daß der Leser von rückwärts herein anfängt.

In der Bodenkunde wird gehandelt über: die Entstehung, die Bestandtheile des Bodens und ihre Eigenschaften, über die verschiedenen Bodenarten und ihre Eigenthümlichkeiten, über den Einfluß des Bodens auf die Vegetationen, endlich über die Mittel zur Unterscheidung der Bodenarten.

Die Lehre von der Entstehung des Bodens ist ziemlich gut, nur hat der Verfasser ganz und gar davon geschwiegen, auf welche Weise die Natur durch Vegetation die Entstehung des Bodens bewirken hilft, und wie sogar die Holzanzucht zur Vermehrung des Bodens beiträgt.

Unter den Bestandtheilen des Bodens nennt der Verfasser den Sand, Thon, Kalk, Talk, Eisen und Mangan, Humus, Wasser, Steine, und handelt dann, als untergeordnet, von Baryt-, Strontion- und Zirkonerde und von den Alkalien, wobei mit einigen Worten erwähnt ist, daß sie auch durch Fäulniß der Erde zugehen können. Vom Kupfer, Zink und Blei sagt der Verfasser selbst, daß sie keine Berücksichtigung verdienen, weil sich aber ähnliche Bodenbestandtheile, sogar noch mehrere finden ließen, so würde Grund vorhanden sein, dergleichen ganz hinwegzulassen.

Das Schneefeld erwähnt der Verfasser ebenfalls, und von den Kohlen sind die verschiedenen Arten und Merkmale angegeben; es ließe sich aber nicht ohne Grund zweifeln, ob Kohlenlager zur Holzzucht verwendet werden, und sich dazu eignen. Zuletzt ist noch der Säuren und Salze gedacht.

Bei den verschiedenen Bodenarten und ihren Eigenthümlichkeiten sind zuerst verschiedene Bezeichnungen gebraucht, z. B. kräftig, fett, hitzig u. s. w., es ist aber weiter keine Erklärung davon gegeben, und nicht gesagt, welche Bestandtheile den einen oder andern der Ausdrücke begründe; dann werden Sand-, Thon-, Lehm-, Kalk-, Talk-, Eisen-, Mergel-, Humus- und Sumpfboden besonders abgehandelt; weßhalb mag aber ein Granit- und Gneusboden vermischt werden? da doch diese gemengten Gebirgsarten häufig den Boden ausmachen.

Von Sandboden ist bemerkt, daß er den Humus schnell zersetzt, daher gewöhnlich daran arm und mager ist, daß er nur wenige wasserhaltende Kraft habe, auch das Wasser leicht durchsinken lasse, deßhalb trocken und wegen großer Erwärmungsfähigkeit heiß sei.

Es ist unverkennbar, daß der Verfasser von angebautem Sandboden rede, dem daher durch die Vegetation Humus zugeht, und da ist dessen schnelle Zersetzung allerdings nicht wünschenswerth, denn die Holzgewächse bedürfen der so schnellen Zersetzung des Humus nicht, so wie Getraide, und da der Sandboden meistentheils mit Nadelholz bestanden ist, in welchem auch eine sehr spärliche Vegetation sich zeigt, so geht ihm eben der Humus nicht sehr reichlich zu. Ist aber der Sandboden mit Holz bestanden, daher beschattet, so wird er minder heiß, und das Wasser verdunstet nicht so schnell.

Einen wichtigen Umstand hat der Verfasser bei'm Sandboden übersehen, nämlich auf die Mächtigkeit des Sandbodens zu achten, weil davon abhängt, ob der Sandboden neue Besaamung aufkommen lasse, oder ob er durch Bepflanzung anbaufähig ist.

Nach des Verfassers Bestimmung des Lehmbodens wäre nicht nothwendig gewesen, denselben besonders aufzuführen, sondern der Verfasser hätte ihn nur ohne Weiteres zum Mergelboden nehmen können; überhaupt aber

Digitized by Google

wäre es zweckmäßig gewesen, die vorwaltend einfachen und gemengten Bodenarten durch einige Worte zu sondern.

Da dem Kalkboden nebst andern Eigenschaften auch die gewöhnlich angeführte „heiß“ beigelegt wird, so kann hierbei zu der Bemerkung Veranlassung genommen werden, daß zweckmäßig sein würde, wenn im Allgemeinen davon gehandelt wäre, ob die Vegetation selbst einen Elektro-Chemismus bedinge, durch welchen in den verschiedenen Bodenarten mehr oder weniger gebundene Wärme der Fossilien frei werden könne, weil es außerdem nur darauf ankömmt, welche Affinität eine Bodenart zur Wärme habe, und ob sie ein guter oder schlechter Wärmeleiter sei, wie der Verf. auf S. 203 von Eisen bemerkte.

Der Verf. führt einen Eisenboden besonders auf, und will diesen unterschieden wissen, wenn 10 Prozent Eisen auffindbar sind.

Beim Humusboden heißt es S. 206, es könne jedes Erdreich auf eine gewisse Tiefe die Bezeichnung „Humusboden“ verdienen, so z. B. könne ein Kalkboden auf 2 Z. Tiefe sich in Humusboden verwandeln, tiefer unten aber Kalkboden bleiben.

Wenn der Verfasser nicht vergessen hätte, die Bodenentstehung so zu berücksichtigen, wie sie die Natur durch Vegetation bewirkt, so ließe sich bedingungsweise einstimmen; außerdem aber ist zu bemerken, daß durch die Angabe des Verfassers der Begriff von Humus verloren geht, wie er auch S. 205 zu lesen ist. Es würde bei dem in Rede stehenden Kalkboden in der Tiefe von 2. Z. blos ein verwitterter und zerfallener Kalk angenommen werden können. Unter Humus wird ja doch verstanden, daß verwestе organische Bestandtheile mit den mineralischen vermengt seien, und wenn in zerstäubten Mineralien, wie etwa von dem bezeichneten Kalke angenommen werden könnte, auch eine Vegetation zu entstehen vermag, so kann diese doch nicht aus Holzgewächsen bestehen, sondern nur eine vorbereitende sein, durch welche nach und nach dem Boden Humus zugeht, der ihn fruchtbarer macht.

Der Verf. sagt weiter, man berücksichtigt gewöhnlich die ganze Erdmasse auf eine solche Tiefe, als bis wohin die Wurzeln niederzusteigen pflegen, u. s. f.

Es muß hierauf eingewendet werden, daß in Rücksicht auf die Tiefe des Niedergehens der Wurzeln nicht vom Humus die Rede sein kann, es kömmt aber die Fähigkeit des Bodens in Betracht, von dem mit Auflösungen aus dem Humus geschwängerten Wasser durchtränkt zu werden, und weil dieses Wasser tiefer einsickert, so kann der Boden bis zu einer gewissen Tiefe Zwischengrund genannt werden.

Die Vegetation des Sumpfbodens, sagt der Verf., ist sehr beschränkt, und die Entstehung dieser theils durch Lage, theils durch klimatische Einflüsse begründet.

Nur zu einer bestimmten Nutzung auf Holzzucht, setzen wir dazu, ist der Sumpfboden fähig, wie der Verfasser S. 310 selbst auch bemerkt, und dabei kömmt es auf die Tiefe des Sumpfes, auf die Verwurzelung durch Gewächse oder seine sonstige Bindung, so wie auf die Nässe und besonders auf die Höhe des Aufwassers an.

Bei den Einflüssen des Bodens auf die Vegetation ist unter §. 34 gesagt, der nächste Einfluß bestehe darin, daß das Erdreich den Gewächsen einen mechanischen Dienst leistet, und ihnen zum Standorte dient, in welchem sie sich mittelst Wurzeln befestigen.

Diese nicht weiter ausgeführte Wahrheit ist zu der Beifügung zu benutzen, daß in blos zerfallenen Gebirgsarten in Stauberde u. dgl. im Verhältnisse einer stärkern Mächtigkeit Holzvegetation aus dem Grunde nicht statt finden kann, weil die Wurzeln keine Anhaltpunkte finden, um Festigkeit zu gewinnen.

Der Inhalt dieses ganzen Kapitels ist übrigens größtentheils physiologisch, wovon die §. 36, 37 und 38 Zeugniß ablegen können; wenn also auch daran weiter nichts zu tadeln wäre, so steht es doch nicht am rechten Orte.

Untergrund nennt der Verfasser jenen Theil des Erdreichs, in welchen die Wurzeln nicht mehr einzudringen vermögen, und zwar, entweder weil Wurzeln überhaupt nicht mehr hinabsteigen, oder weil ihnen der Boden als mechanisches Hinderniß entgegen steht Dennoch giebt auch der Untergrund die wichtige Rücksicht für die Auswahl der anzuziehenden Baumarten, ob die Wurzeln flach gehen oder ob sie tief hinabsteigen, weil unter Berücksichtigung des Untergrundes, mit diesem Umstande für die anziehbare Holzart eine Bedingung gegeben ist.

Bei Angabe der Mittel zur Unterscheidung der Bodenarten handelt der Verfasser zuerst von der Farbe, dem Anfühlen, dem Geruche und dem Schlemmen, dann von der chemischen Untersuchung, welche er mit vollem Rechte für nicht anwendbar hält, endlich von physischen Eigenschaften, und sagt dann, es sei das Beste, das Schlemmen mit äußern Kennzeichen und chemischen Hülfsmitteln zu verbinden, von denen er auch einige angiebt. Zuletzt werden noch Gewächse bezeichnet, die durch ihr Vorkommen auf die Bodenart einen Schluß gestatten, nur stehen diese Angaben als quasi Beispiele da, und könnten viel weiter

Digitized by Google

ausgeführt werden, indem darüber theils schon viel bekannt ist, und theils allenthalben sich Gelegenheiten zur Beobachtung darbieten.

Zum Schlusse muß bemerkt werden, daß an einer vollständigen Bodenkunde die Lehre von der Verbesserung des Bodens durch natürlichen oder künstlichen, mineralischen, animalischen oder vegetabilischen Dünger, und die Anwendbarkeit auf die verschiedenen Bodenarten und Umstände nicht fehlen sollte.

Gebirgskunde. Unter der Aufschrift: „Gebirgsformen" gibt der Verfasser alle Gestalten der Berge und Einzelheiten davon ganz erschöpfend an, so daß keine Gebirgs-Erscheinung fehlt, dagegen wohl viel zu finden wo von Holzanzucht nicht die Rede sein kann. Unter Felsarten sind die Gesteine nach Ursprung, Lagerung, Zusammenhange u. s. w. bezeichnet. Hierauf folgt die Aufschrift: „In den Felsarten vorkommende, einfache, kristallinaische Mineralien." Darunter beschreibt der Verfasser Quarz, Feldspath, Hornblende, Glimmer, Talk, Chlorit, Granat, Graphit, Anthrazit, Turmalin, Topas, Zirkon und Disthen mit allen vorkommenden Unterarten, und zwar als Krystalle, so daß also dem Forstmann auch die Gelegenheit nicht fehlt, sich von den Edelsteinen Kenntniß zu verschaffen!

Es wird nicht widersprochen werden können, wenn wir behaupten, daß der Verfasser sich außer den Gränzen des Forstbereiches verlaufen habe, denn Edelsteine und andere mineralogische Seltenheiten, sowie alle Krystalle, gehen den Forstmann nichts an, sondern nur der gemeindichte Zustand von dem, was in Lagerungen vorkommt, und zu Tage ausgeht.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Europäisch-arabische Landwirthschaft.

In Nro. 93 u. f. dieser Blätter l. J. wurde von der Kamelzucht zu San Rosore im Großherzogthum Toskana Nachricht ertheilt. Sowie die dortige Zucht dieses in Arabien heimatlichen Thieres das einzige Beispiel dieser Art in Europa ist, so gilt dieses auch von der Landwirthschaft überhaupt, die daselbst getrieben wird, als europäisch-arabische Wirthschaft, eine interessante Seltenheit. Wir erachten daher einige Notizen hierüber nicht am unrechten Orte, und dieselbe entnehmend aus einem Reiseberichte in der Bibliotheque britannique. Zwischen Pisa und dem Meere, nahe den Mündungen des Sperchio und Arno, liegt eine von den Gewässern verlassene Ebene, eine Quadratmeile groß, deren von Meersand zum Theil überschwemmter, damit durchaus gemischter Boden, für den Getraidebau zu wenig dankbar ist, um dazu verwendet zu werden. Eine dünne Rasendecke überzieht diese Ebene, die von immergrünen Eichen (Quercus semper virens), vereinzelt, besetzt ist. Von den Medicis schon wurde hier ein Landgut angelegt, auf welchem der Besitzer eine Art arabischer Thierzucht treibt, neben dem Kamele an den Ufern des Sperchio, die einen üppigen Graswuchs haben, auch Pferde erziehend. Dieselbe sind völlig frei und wild, sowohl in der Ebene, wo sie den Winter zubringen, als auch auf dem Gebirge, wo sie im Sommer weiden; und Niemand bekümmert sich um dieselbe, außer in der Zeit, wo sie die Reise nach den Winter- oder Sommerweiden machen müssen. Das Merkwürdigste bei diesen Stutereien ist die Eintheilung in verschiedene kleine Zünfte von Stuten, welche einzig von ihrem Beschäler regiert zu werden scheinen. Jeder Stamm hat seine eigenen Weideplatze, welche sie sich selbst untereinander bestimmten. Zwischen dem Meere und einem Eichenwalde liegt eine völlig arabische Sandwüste, in welcher über 200 Kameele verbreitet sind. Diese asiatische Familie schreibt sich aus den Zeiten der Kreuzzüge her, und wurde damals von einem Großprior von Pisa von dem Orden des heiligen Johannes eingeführt. Sie ist mehr wegen ihrer Seltenheit als wegen ihres Nutzens bemerkenswerth, obgleich alle Feldarbeiten in dieser Besitzung durch sie verrichtet werden. Zu einem andern Zwecke hat man diese Kamele noch nicht zu verwenden gesucht, außer daß sämmtliche Landstreicher Europens, welche fremde Thiere für Geld sehen lassen, ihren Bedarf dafür hier einkaufen und zwar für den sehr mäßigen Preis von 30 — 40 Thalern das Stück. Auf dem mittäglichen Küstenlande von Rostore, weidet eine Heerde von 1800 wilden Kühen, die hier Jahr aus Jahr ein bleiben, und weit wilder sind als die Pferde und Kamele. Ihr Haar ist schiefergrau und äußerst fein, sowie auch ihre Gliedmaßen, ihr Körper walzenförmig, die Gestalt angenehm und von schönem Ebenmaße; sie tragen den Kopf mit einer Art Anmuth und Würde, und scheinen stolz auf ihre große Hörner. Diese Kuhe geben keine Milchnutzung; denn ihre Milch versiegt nach drei Monaten, sowie die Kälber groß gesäugt sind. Um diese Zeit werden letztere an die kleinen Pachter im Thale Arno verkauft, um vollends groß gezogen zu werden. Men todtet die Kühe, wenn sie 7 — 8 Jahre alt sind, um Fleisch und Fell von ihnen zu nutzen. Auch die Schafe hat man zu Rosore auf ihren Naturstand zurückgeführt, Eine Merinoheerde weidet im Winter auf den sandigen Landereien und wird im Sommer auf die Gebirge geführt. — Diese arabische Wirthschaft liefert dem betriebsamen Florentiner die Thiere, welche er selbst nicht aufziehen kann, und deren er nothwendig zur Betreibung seiner sämmtlichen Feldarbeiten bedarf; dieser hingegen sichert den Besitzern jener Wüste den Absatz der ihnen freiwillig gewachsenen Naturgabe und diese wechselseitige Verbindung gründet Beider Wohlstand und gestattet ihnen, sich ganz dem Betriede zu widmen, zu welchem ihnen die Natur ausschließliche Vorrechte verlieh.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 7. 16. Januar 1837

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

(Schluß.)

Die eine Classifikation der Felsarten enthält eilf Gruppen. Auch diese hätten hinwegbleiben können; denn für das Wenige, was eigentlich für den Forstmann gehöret, ist eine Classifikation nicht nothwendig, sondern es ist nur in entsprechender Weise zu ordnen.

Endlich folgt die „Beschreibung der einzelnen Felsarten". und zwar nach Gruppen. Hier nun zuerst ist die Beschreibung der einfachen und gemengten Gebirgsarten, und es ist eine Eigenthümlichkeit des Buches, die ihm nicht zum Vortheile gereichen möchte; daß die Behandlung der Gegenstände auseinandergerissen, und der Inhalt an mehreren Orten zu suchen ist, dadurch geht alle Einfachheit verloren, und dadurch ein wesentlicher Vortheil.

S. 270 — 290. Verhalten der Forstgewächse gegen Boden- und Gebirgsarten. Alles, was hier vorkommt, hätte in dem botanischen Theile bei den Holzarten angegeben werden können, oder es hätte im mineralogischen Theile am betreffenden Orte die Anführung gestattet, und das Ganze wäre viel übersichtlicher und in einem wirklichen Zusammenhange gewesen. Die Traubenkirsche ist hier auch als ein untergeordneter Strauch aufgeführt, und als gewöhnlicher Standort sogar das Torfland bezeichnet.

Forstliche Klimatologie.

Die erste Abtheilung bildet die Lehre von den einzelnen Meteoren. §. 1. Wärme und Sonnenlicht, Electrizität und Magnetismus, Wasser und athmosphärische Luft.

Bei der Luftwärme sind die Veränderungen der Temperatur nach Jahres- und Tageszeiten, so wie die darunter eintretenden physiologischen Vorgänge der Holzgewächse angegeben, und der Unterschied nach der geographischen Breite und der Erhebung des Landes berücksichtigt.

Unterm §. 3 sagt der Verfasser: „gefrorne Baumsäfte bewirken Eisklüfte." — Eine weder durch Physiologie noch durch Erfahrung begründbare Behauptung.

Beim Lichte wäre zu erwarten gewesen, daß nebst dem Sonnenlichte auch des Mondlichtes gedacht worden; denn es ist nicht alles Fabel, was vom Monde beim Wald- und Feldbau früher als Regel galt.

Bei der Electrizität und dem Magnetismus kömmt einigemale die übrigens gewöhnlich so sehr mißhandelte Polarität, in unrichtiger Beziehung vor.

Unter dem Meteorwasser werden Dunst, Thau, Reif, Nebel, Wolken, Regen, Schnee und Hagel benannt, und es wird besonders davon gehandelt. Anders gestellt könnten diese Meteore wohl sein.

S. 305. „Die Wasserdünste scheinen als solche nicht von den Pflanzen absorbirt zu werden." (Doch ist nicht zu übersehen, daß sie sich an den Pflanzen niederschlagen, und zu tropfbarer Flüssigkeit werden.) Weiter unten: „Dagegen vermehren die bereits gebildeten Dünste die Dichte der Luft u. s. w." (Hier hat der Verfasser wahrscheinlich die sogenannte dicke Luft mit Dichtigkeit verwechselt; denn diese nimmt in dem Maße ab, als die Dünste in der Luft zunehmen.)

Der so oft unrichtig definirte Thau hat auch beim Verfasser dasselbe Schicksal, denn es heißt §. 12: „welcher als Folge des Temperatur-Unterschiedes von Tag und Nacht sich als ein wässeriger Beschlag an der Oberfläche der Körper und insbesondere der Pflanzen zeigt." (Wenn es sich wirklich vom Thau handelt, so möchte man lieber sagen, er sey ein Beschlag an der Unterfläche der Pflanzen. Es gehört fast zur Mode, zu vergessen, was der Thau ist, und daß er nur durch die Pflanzen selbst entsteht. Sowohl Dünste, als ihre dichtere Gestalt in der

Digitized by Google

Form von Nebel, schlagen sich an Körper und auch an Pflanzen tropfbar nieder, und fließen daher bei den Letztern mit dem Thau zusammen. Ferner ist zu bemerken, daß am Morgen, bei niedriger Temperatur, und wenn die Luft mit Dämpfen stark angefüllt ist, in den niedern Luftschichten ein feiner Regen fällt, den wir gerade des Mißverstandes wegen „Thauregen" nennen wollen und der am meisten zu dem Irrthume vom Thau führt. Dieser feine Regen entsteht sowohl bei heiterm als bei nebeligem Wetter, und tritt er stärker ein, so ist es die Erscheinung, welche der Verfasser Seite 308 §. 16 nach dem österreichischen Provinzialismus „Nebelreissen" nennt.

Im Winter wird der Thauregen zu ganz feinem Schnee, der als flimmernde Punkte schwebt, und den wir mit dem Namen „Nebelschnee" belegen.

Gefrorner Thau ist Reif, sagt der Verfasser. (Das ist schon wahr, aber der gefrorne Thauregen, so wie der sich niederschlagende Nebel und Dunst, geben auch gefrornen Reif.)

Seite 308 redet der Verf. von Regen- und Schneewolken. (Eine Wolke besteht nur aus Dunst; bildet sich daraus Wasser, so fällt dieses als Regen herab, der nun auch gefrieren und zu Schnee werden kann.)

Einige Zeilen weiter unten redet der Verfasser auch von Wolken, welche Hagel führen, obgleich in §. 18 sehr richtig gesagt ist, daß in Folge des gestörten electrischen Gleichgewichtes der Hagel auf eine bisher noch unerklärte Weise entstehe.

Sehr treffend wird vom Regen angeführt, daß er kein reines Wasser sei, denn es ist wohl reiner, als Erdwasser, aber dennoch nimmt der Regen im Herabfallen von jenen organischen und anorganischen Partikeln viele in sich auf, die höchst fein zertheilt in der Luft schwimmen.

Im Thale, heißt es Seite 211, kann es regnen, während sich die Gipfel der Berge mit Schnee bedecken, und es wäre nur beizufügen, daß es auch auf Bergen regnen kann, während in den Thälern kein Regen fällt, weil auch Regen noch im Herabfallen in höhern Luftschichten verdampfen, und als Dunst aufsteigen kann, der aber die Höhe der Berge als Wasser trifft.

Vom Schnee ist angeführt, er sei ein Schutzmittel gegen Winterkälte, weil er das Ausstrahlen der Wärme von der Erde vermindert. Ein zweiter Vortheil besteht jedoch darin, daß das Eindringen der Kälte in die Erde durch ihn verhindert wird, weil eine Kälte unter dem Gefrierpunkte keine Einwirkung auf ihn äußert.

Unter atmosphärischer Luft hat der Verf. die Winde aus den Himmelsgegenden einzeln abgehandelt, und es verdient diese Abtheilung des Buches im Allgemeinen alles Lob.

Die zweite Abtheilung der Klimatologie hat die Aufschrift: „Hauptcharakter des Klimas." Warmes, mildes, gemäßigtes, feuchtkühles und rauhes Klima; dann ein südliches, nördliches, östliches und westliches, endlich ein Klima der Ebenen, des hügeligen Landes, ein Seeklima, und das der Gebirge. Auch diese Abtheilung ist recht gut und zweckmäßig bearbeitet.

Nun folgt wieder das Verhalten der Forstkultur-Gewächse.

Forstliche Zoologie, oder Lehre von den forstschädlichen Thieren. Von den Säugethieren: das Edel-, Damm-, Reh- und Schwarzwild, der Hase, das Eichhorn und die Mäuse. Es bedurfte nur der Bezeichnung des Schadens, den diese Thiere stiften, in der Weise, wie er allbekannt ist, und daher genügte auch der Raum von vier Seiten.

Da die vorliegende Schrift auf die Holzzucht sich beschränkt; der Verfasser daher nicht die ganze Forstwirthschaft zum Ziele seiner Bearbeitung hat, und da Erhöhung des Ertrages der Forste auch die Neben-Nutzungen mit hineingezogen werden, so mußte der Verfasser alle andern Waldthiere ausschließen, welche nur der Jagd Nachtheil bringen, und unter solchem Gesichtspunkte ergibt sich immer, daß gerade die vorzüglichsten Jagdthiere forstschädliche Thiere sind. Des Bären, der doch in den böhmischen Wäldern vorkömmt, hat der Verfasser vielleicht aus dem Grunde nicht gedacht, weil er doch nur dort haust, wo die Wälder noch dicht und etwas wüste sind. Ob der Verfasser den Maulwurf vergessen hat, der doch durch seine Lebensart ein forstschädliches Thier werden kann, oder ob er ihn mit unter den Mäusen versteht, die nicht besonders nahmhaft gemacht sind, ist ungewiß.

Von den Vögeln sind also forstschädlich angegeben: das Auer- und Birkgeflügel, wilde Tauben, Krummschnäbel und Kernbeisser und die Finkenarten. Unter Berücksichtigung der Lebensweise ließen sich ausser den Angegebenen wohl noch mehrere finden.

Forstschädliche Insekten. Voran geht eine ganz kurze naturgeschichtliche Erörterung und Eintheilung, und dann werden die Insekten nach Ordnungen abgehandelt. Insekts-Käfer: Fichten-Borkenkäfer, Kiefern-Borkenkäfer, Lerchen-Borkenkäfer, Tannen-Borkenkäfer, Kiefern-Markkäfer, Tannen-Rüsselkäfer, Fichten-Rüsselkäfer, Maikäfer.

Digitized by Google

Schmetterlinge: (Nachtfalter.) Kiefernspinner, Kiefernnonne, Kieferneule, Kiefernspanner, Fichtenspinner, Fichtenwickler, Eichenspinner, Weißbuchenspinner, Weidenspinner, Weidenholzspinner (Abendfalter), Kirchenschwärmer (Tagfalter), Weißdornfalter.

Blattwespen: Kiefernblattwespe.

Der Verfasser hat nur Jene ausgehoben, welche die entschieden Schädlichsten sind, und sagt am Schlusse selbst, daß es noch andere gibt, die einen geringern Schaden verursachen.

Der Inhalt zerfällt bei den einzelnen Insekten-Arten in Beschreibung, Lebensweise und Schaden.

Neues konnte nicht wohl gesucht, das Gesagte aber kürzer zusammengedrängt, und doch dabei von richtigen Ansichten ausgegangen werden, wie z. B. beim Fichten-Borkenkäfer.

Auf der illuminirten Tafel sind Forst-Schmetterlinge und die Raupen davon sehr gut abgebildet.

In der Einleitung Seite 351 sagt der Verfasser, es scheinen die Fühlhörner zugleich Gehörorgane und die Freßspitzen Geruchsorgane zu sein. (Der Verfasser scheint nicht tief in die Naturgeschichte gedrungen zu sein.)

Seite 352 werden zu den ungeflügelten Insekten auch die Krebse und Spinnen gezählt. (Es scheint, als habe der Verfasser blos das unbrauchbar gewordene Linne'sche System aufgeschlagen.)

Ueber die Wuthkrankheit der Hunde und Füchse.

Zu Thalheim, im Würtembergischen Oberamte Rottenburg, wurde im August 1836 ein dreizehn Jahr altes Mädchen von einem Fuchs gebissen, bei welchem, bei näherer Untersuchung, alle Zeichen von Wuth vorhanden waren. Die deßhalb vorgeschriebenen Mittel wurden sogleich angewendet; allein trotz derselben brach nach 30 Tagen die Wasserscheue aus, und die Unglückliche verschied nach 36 Stunden angedauertem hartem Kampfe.

In Schwaben hielt man bis zum Jahre 1811 die Wuth der Füchse nicht für die eigentliche Wasserscheue, sondern nur für eine Krankheit, welche in einer tödtlichen Verrücktheit bestehe, weil diese der wirklichen Hydrophobie ähnliche Krankheit sich andern thierischen Körpern durch den Biß nicht mittheilte. Im Februar des Jahres 1806 war in Oberschwaben die Tollheit der Füchse fast allgemein, und es sind dadurch viele Füchse eingegangen. Die rasenden Füchse liefen in Dörfer und auf Bauernhöfe, und bissen Rind- und Borstenvieh so stark, daß sie Fangzähne dadurch verloren; ja selbst Hunde wurden gebissen, und Menschen von ihnen angepackt, ohne daß man ein Beispiel hatte, daß ein solcher Biß einem thierischen Körper die Wasserscheue mitgetheilt hätte; freilich wurde mancher von Füchsen gebissener Hund, aus übertriebener Furcht, zu frühe getödtet, ehe auf den Ausbruch der Krankheit zu achten war. Fünf Hunde, von denen man bestimmt wußte, daß sie von tollen Füchsen gebissen waren, brachte man in sichere Verwahrung und beobachtete sie, aber nicht einer wurde wüthend oder sonst von einer Krankheit befallen. Die meisten Bauernhöfe in dortiger Gegend liegen isolirt an Feldhölzern, in welchen sich sehr viele Füchse aufhielten, und jeder Bauer hält einen, auch mehrere zwei Hunde, die am Tage vor dem Gebäude angebunden, und des Nachts frei auf offenen Höfen herumlaufen. Von diesen Hunden wurden gewiß viele von Füchsen gebissen, ohne daß man es erfahren hat. Ueberall wurden das Rindvieh und die Schaafe in den unweit Altdorf gelegenen großen Gemeindewald eingetrieben, in welchem sich eine unglaubliche Menge Füchse aufhielten, welche beinahe fast alle an dieser Krankheit eingingen, ohne daß man in dieser Gegend vernommen hat, daß irgend ein Stück Vieh eine wuthähnliche Krankheit bekommen hat, und erst im Jahre 1811 erzielt man Beispiele, daß einige von tollen Füchsen gebissene Thiere wirklich toll geworden seien. Von nun an behandelte man alle von wüthenden Füchsen gebissenen Thiere und Menschen eben so, als wären sie von tollen Hunden gebissen worden.

Nach der Beobachtung neuerer Veterinär-Aerzte, soll die Hydrophobie (Wasserscheue, Wuth) eine eigene entzündlich-nervöse Krankheit sein, welche meist mit der Wasserscheu verbunden ist, und in ihrem Verlaufe in der Beschaffenheit des Speichels ein Contagium sich entwickeln, welches nur durch unmittelbare Berührung bei anderen Thieren, und selbst bei Menschen dieselbe Krankheit (oft sogar durch den Hauch des tollen Hundes, wie einige behaupten wollen) hervorbringt. Alle reißenden, fleischfressenden Thiere sollen auf eine originelle Weise von der Wuth befallen werden können, und ursprünglich will man diese Krankheit bei dem Hunde, Wolfe, Fuchse und der Katze beobachtet haben, bei der letztern Thierart jedoch höchst selten. Bei Wölfen und Füchsen sollen meteorische Einflüsse die Entstehungsursache dieser furchtbaren Krank-

Digitized by Google

heit sein, und diese meist in sehr strengen Wintern, selten bei außerordentlicher Sommerhitze in Begleitung herpetischer Krankheitszufälle beobachtet werden. Die Bedingungen der Entstehung dieser Krankheit beim Hundegeschlecht sollen aber durchaus unbekannt sein, so häufig man dieselbe theils in der Lebensweise der Hunde, theils in der großen Verbastardirung und weiten Verzweigung der Racen unter einander, und endlich auch in meteorischen Einflüssen zu finden wähnte. So sollen die meisten von sich selbst wüthend gewordenen Hunde Bastarde gewesen sein, von welchen man die Abstammungsrace kaum noch zu erkennen im Stande war, wie zwerg- oder dachsartige Spitzhunde ꝛc. Daß diese Ansicht aber irrig ist, ergiebt sich schon daraus, daß vom Schäferhunde bis zum Mops, und vom Jagdhunde bis zum Löwenhündchen herab, bei jedem Individuum, jeden Alters und zu jeder Jahreszeit diese Krankheit entstehen kann. Jedoch ist nicht zu läugnen, daß bei einigen Racen eine Anlage zur Entstehung dieser Krankheit vorherrschend zu sein scheint, besonders bei dem Spitz- und Pommerhunde. Obschon aber die Tollheit bei Hunden jeder Race, jeden Alters und jeden Geschlechts entstehen kann, so ist denn doch, den Beobachtungeen glaubwürdiger Thierärzte zufolge, an männlichen Hunden im mittlern Alter dieselbe am häufigsten anzutreffen, und nur in den seltensten Fällen bei Hündinnen. Einige wollen die Ursache, aus welcher die Tollheit der Hunde entspringt, großer Erhitzung und Erkältung zuschreiben, oder dem Genusse stinkenden Fleisches und der öftern Versagnng der Begattung. Aus der letzteren Ursache soll auch das männliche Geschlecht mehr dem Tollwerden ausgesetzt sein, als das weibliche. Es hat jedoch keinen Anschein, als ob der nicht befriedigte Begattungstrieb die Ursache der entstehenden Wuth wäre, sondern wer da weiß, mit welchem Ingrimm sich Hunde bei einer läufigen Hündin im größten Zorne herumbeißen, dem wird es ziemlich wahrscheinlich, daß vom Bisse eines solchen durch doppelte Gemüthsbewegungen aufgebrachten Hundes, die Wuth entstehen könne, weil man Fälle weiß, wo der Hund, der den Wüthendgewordenen gebissen hat, vollkommen gesund geblieben ist, und der Speichel von einem jeden gesunden, aber auf's Aeußerste gereizten Hunde die Wasserscheue bei Menschen und Thieren erzeugen kann. Daß heftige Regungen des Gemüths oft Ursache dieses Uebels sein können, scheint außer Zweifel zu sein, da man beobachtet hat, oder wenigstens beobachtet haben will, daß, von wüthenden Hunden gebissene Menschen erst nach langem Zeitraume von der Wuth während des gepflogenen Beischlafes befallen worden sind. Im Jahre 1816 wurden in die medizinischen Jahrbücher im dritten Bande und dritten Stücke S. 89 Beobachtungen über die vom 18. Oktober 18$^{14}/_{15}$ so häufig vorkommende Wuth der Hunde aufgenommen, nach welchen es scheint, daß dieses gräßliche Uebel einer Seuche ähnlich, diese Thierart durch das ganze Jahr hindurch so häufig ergriffen habe. Die Hydrophobie ist selbst nach ihrer Form sehr verschieden, und die Vorboten bei dieser Krankheit werden meist übersehen. Eine auffallende Traurigkeit und Niedergeschlagenheit, eine gewisse Zerstreuung bei Befolgung der Befehle, lassen auf das Vorhandensein einer Kränklichkeit schließen, die noch durch das Verkriechen des Hundes in die abgelegensten, stillsten und dunkelsten Orte im Hause eine bedenkliche Deutung erhält; ein Eckel vor jeder Nahrungsaufnahme erstreckt sich selbst auf seine ehemaligen Lieblingsspeisen. Ein und auch mehrere Tage können unter diesen Erscheinungen vergehen, bis heftige convulsivische Bewegungen seinen Schlaf stören, aus welchem er knurrend und grimmig hervorfährt, und durch seine veränderte, zerstörte Miene die schreckliche Wendung seiner Lage zu erkennen giebt; seine stieren Augen sind dann ungewöhnlich geöffnet, die Pupillen sehr erweitert, und die wie gelähmt, aus dem Maule hängende Zunge ist wie das Zahnfleisch von einer bläulichen Farbe. Der Gang ist schwankend, und — unachtsam auf Nebendinge, schleicht er mit verworrendn, struppigten Haaren, gesenktem Kopfe und Schweife einher.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Die Konstanzer Zeitung — Juni 1836 — enthält Folgendes, das, wenn es sich bestätigen sollte, für den Ackerbau von größtem Werthe wäre: Einer unsrer Mitbürger, der Bierbrauer Kees, hat im Jahr 1832 Sommerroggen angebaut, und nun heuer (1836), bereits die vierte Ernte davon eingeheimst, ohne den Acker, worauf er zuerst ansäete, weder umzupflügen, noch zu bedüngen oder anzusäen. Dieser Erfolg hat zu einem andern geführt, da nämlich auch bei der Gerste sich ein ähnliches Resultat zeigte. Unser Mitbürger ist bereit, jedem Freunde der Landwirthschaft, der sich in freien Briefen an ihn wendet, oder auf mündliche Anfrage nähern Aufschluß und Nachricht über das von ihm beobachtete Verfahren zu ertheilen. Auswärtige können die Behandlungsart der Bebauung auch gedruckt gegen Erlegung der Druckkosten erhalten.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 8. 18. Januar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber die Wuthkrankheit der Hunde und Füchse.

(Schluß.)

Nicht alle wüthenden Hunde hängen aber den Schweif, und wenn sie es thun, so ist er etwas vom After entfernt. Dagegen hängt der geängstigte Hund den Schweif und zieht ihn ein. Diese Periode geht stets dem Ausbruche der Wuth voran, und dauert selten über vierundzwanzig Stunden. In dieser Periode den Hund zu tödten, ist die erste Pflicht, weil bis jetzt das furchtbare Contagium in seinem Speichel noch nicht enthalten, und auch die unbezwingliche Lust zum Beißen ihm bis dahin noch nicht eigen ist. Ueberhaupt haben die Augen, ehe noch die Wuth ausbricht, etwas ganz Eignes, was Verdacht erregt, und das Uebel scheint länger im Körper vorbereitende Aenderungen zu veranlassen. Auch wollen einige eine größere zudringliche Freundlichkeit gegen andre Hunde und ungewöhnliche Munterkeit, aber ein trotziges Betragen gegen seinen Herrn beobachtet haben. Bei dem ersten Anlasse zum Zorne bricht nun der Anfall der Raserei aus, und höchst gefährlich ist dann der Geifer des Hundes, wenn der Biß nicht etwa durch dicke Kleidungen gedrungen ist, welche den giftigen Speichel von der Wunde abgewischt haben. Mit kreischender, höchst widerlicher Stimme, fährt er wüthend auf die Gegenstände seines Zornes los, nnd scheint sie zerreißen zu wollen; er ist auch so wenig bei sich, daß er selbst in Steine und in Eisen beißt, und wenn er keine Gegenstände zum Beißen hat, so fängt er gewöhnlich an, sich selbst zu zerfleischen, und beißt sich in die hintern Schenkel und Flanken. Auch wüthende Pferde, wenn sie keinen andern Gegenstand erreichen können, beißen sich selbst; sie vertragen das stärkere Licht nicht, werden, wenn man selbes mittelst des Spiegels auf ihre Augen richtet, von Zuckungen befallen, nach welchen sie zu wüthen und zu toben anfangen. Die Menschen und die Hausthiere scheint der Hund vorzüglich zu Gegenständen seiner Wuth ausersehen zu haben, und selbst sein eigener Herr, den er bisher noch verschonte, ist nicht mehr sicher vor ihm, und die Erfahrung hat schon oft gelehrt, daß Lieblingshunde, die man hat retten wollen, den Besitzer oder Heiler gebissen, und ihm diese schreckliche Krankheit eingeimpft haben. Sollte man aber einen muthmaßlich tollen Hunde, der einen Menschen gebissen hat, auf eine nicht gefährliche Weise anbinden oder einsperren können, so thue man dies. Der gebissene Mensch wird sich nachher eher wegen der Folgezeit beruhigen, wenn er sieht, daß der Hund wirklich nicht toll war.

Ob in diesem Stadium erst die Wasserscheu hinzutritt — ist nicht zu bestimmen, weil die Wasserscheu selbst nicht immer mit vorhanden ist, und somit nicht immer ein konstantes Symptom der Hundswuth abgiebt. Bewußtlos ist jetzt der Zustand des Hundes; stille, vor sich hinbrütend, wiederholen sich seine Zufälle, bei dem jedesmaligen Erscheinen eines Hindernisses, welches er auch mit der größten Wuth zu beseitigen sucht. Wenn die Wasserscheu mit vorhanden ist, so geräth der Hund bei der Erblickung einer Flüssigkit in völlige Tobsucht, welche aber jedesmal nur wenige Augenblicke dauert. Nach jeder Wiederkehr des Unfalles nehmen die Konvulsionen so sehr überhand, daß der Hund, erschöpft auf der Erde liegend, unter heftigem Würgen und Krämpfen verendet. Von allen Hunden, von denen es nicht bekannt war, daß sie von einem wüthenden Hunde gebissen worden waren, überlebte keiner nach ausgebrochner Wuth den vierten Tag ganz, wenn er zur Beobachtung eingesperrt wurde. Bei allen von einem tollen Hunde gebissenen Geschöpfen, welche eine vollkommen gesunde Milz und Leber haben, erfolgt aber der Ausbruch der Wuth später, weil der die Blutmasse umwan-

Digitized by Google

delnde Wahlanziehung des Wuthgiftes ein längerer Widerstand geleistet werden kann.

Die sogenannte stille Wuth, die blos trübe Augen zeigt, und einen taumelnden Gang auf ungebahnten Wegen, so wie Anfallen und Beißen nur derjenigen Menschen und Thiere, welche gerade im Wege sind, ist eine nicht weniger gefährliche Form der Wuth. Die Wirkung ist einerlei; nur scheint der Biß von einem hitzig-tollen Hunde die Wasserscheu schneller herbei zu führen, als von einem still-tollen. Zuweilen zieht sich aber auch der Hund, wie bei der laufenden oder hitzigen Wuth, hinter Holzstöße, in verlassene wenig gesuchte Ställe, Scheunen und Keller zurück; das Schlingen und Würgen stellt sich ein, und später kommt selbst die Wasserscheu hinzu, jedoch auch hier bei dieser Form nicht als konstantes Symptom. Dieselben Motive erregen auch diese Form der stillen Wuth, die man häufiger bei schwächlichen Individuen, z. B. bei kleinen Stuben- und Schoßhündchen, als bei großen Bullen-Beißern wahrgenommen haben will. Mit struppigten Haaren liegt der von der stillen Wuth befallene Hund gewöhnlich ruhig auf der Erde, bis heftige Convulsionen und Krämpfe ihn befallen, und, oft unvermögend aufzustehen, sucht er sich mit der größten Anstrengung zu erheben; kauert einige Minuten auf den Hinterläufen, bis er durch zurückgekehrte Anfälle wieder zur Erde geworfen wird. Heftige Gemüthsbewegungen wirken auch hier ein, und nicht selten wurde der Ausbruch der Hundswuth bei Hunden bemerkt, die durch Mißhandlung und Schläge in die höchste Angst versetzt wurden, ohne daß nur im geringsten eine Spur früherer Wuth aufzufinden war; auch wurde der Anfall plötzlich bemerkt, ohne Prodromus und Stadienverlauf, so daß sogleich der erste Biß, sowohl bei Menschen als bei Thieren, Tollheit und Wasserscheu hervorbrachte. So beobachtet man nach Feuersbrünsten fast gewöhnlich wüthend gewordene Hunde, so wirken die Angst und der Schrecken auf diese Geschöpfe. Daß aber die Wuth, Tollheit und Wasserscheu eine Nachkrankheit der Hundeseuche, Hundeschwachheit oder des Rotzes seie, ist völlig ungegründet, und beruht auf Vorurtheil; so wie der Glaube in vielen Ländern, daß zur Verhütung der Wuth, den Hunden der Tollwurm, welches eine Sehne unter der Zunge ist, und zur Gelenkigkeit dieses Werkzeuges beim Saufen dient, ausgeschnitten werden müsse, obgleich einige Neuern deren Nützlichkeit wieder behaupten wollen. Selbst in den ersten Stadien der Krankheit ist die Tollwuth kein Gegenstand der Heilung, und die durch den Biß anerkannt wüthender Hunde angesteckten Hunde schaffe man ab. Nur in Fällen, wo Thiere von Werth von nur der Wuth verdächtigen Hunden gebissen wurden, und welche vorher nicht bosbaft und bissig waren, wende man eine Behandlung der Wunde an, und wasche zu diesem Ende die Bißwunde mit scharfer Lauge und Seife rein aus, scheere die Haare rings um die Wundränder fein weg, erweitere die Wunde mit dem Messer, lege dieselbe bis auf ihren Grund blos, und betupfe sie mit einer in Stibium Chloratum eingetauchten Federspule, reibe die Umgegend mit ungt. cantharidum ein, verbinde, wenn nach einigen Tagen die Eiterung eintritt, mit ungt. digestiv. auf Wergweken gestrichen, und behandle das Thier mit der größten Vorsicht und steter Berücksichtigung des allgemeinen Gesundheitszustandes. Zu diesen äusserlichen Mitteln brauche man noch innerlich folgende Pillen: Zu gleichen Theilen trocknes kohlensaures Ammonium und Bilsenkraut-Extract, und so viel von pulverisirten Wolferleiblumen, als zu einem Pillenteig erforderlich ist. Für große Hunde fertigt man von dieser Masse 3 Pillen aus 12 Gran, und für kleine eben so viel aus 6 Gran, und gibt sie ihnen innerhalb 3 Stunden ein.

Bei der Section der an der Wuthkrankheit gefallenen oder getödten Hunde, welche nach dem Erkalten des Leichnams ohne Gefahr unternommen werden kann, und wobei nur der Vorsicht wegen die Hände, an denen Wunden oder vernarbte Stellen sich befinden, mit Handschuhen zu versehen sind; zeigen sich die Zunge, der Schlund und der Kehlkopf in angeschwollenem und entzündetem Zustande, gewöhnlich von bläulicher Färbung, und hin und wieder korrodirte Stellen und Bläschen; die Lunge von schwarzem Blute angefüllt; desgleichen auch das Herz, das manchmal polypöse Gerinnungen, die bis in die großen Gefäßstämme reichen, enthält; die Magenschleimhaut entzündet, und einzelne Stellen korrodirt, oft ganz leer, zuweilen angefüllt von unzerkauten Nahrungsstoffen. Knochen, Holzsplittern, Steinen ꝛc. Ein characteristisches Zeichen, besonders, wenn das Thier durch Fett einen vorher gesunden Zustande verräth. Die Gedärme stellenweise entzündet, und mit sphacelösen schwarzen Punten versehen; der Inhalt derselben zäher, fester, übelriechender Darmkoth, der schon längere Zeit unthätig im Darme gelegen hatte; die Leber aufgetrieben, sehr weich, und von schwarzem Blute strotzend; die Gallenblase von zäher, dicker, schwarzer Galle angefüllt, an den innern Wandungen leicht entzündet und mit Blut unterlaufen; die Milz sehr dunkel gefärbt, die Substanz breiartig von dickem schwarzem Blute angefüllt, die Oberhaut von der Substanz sich leicht

Digitized by Google

ablösend, wie denn überhaupt die krankhaften Erscheinungen im Pfortadersysteme die konstantesten sind. Die das Gehirn und das Rückenmark umkleidenden Membranen, die Dura mater. etc. entzündet, und an einigen Stellen bläulich oder braunlicht gelb gefärbt; das Nervilemma der größern Nerven zuweilen, besonders des Ischiadicus, der bedeutenden Nervenverzweigungen gelb gefärbt und entzündet. Oft liefert dagegen die Sektion durchaus keinen überzeugenden Beweis, je nachdem die Krankheit längere oder kürzere Zeit gedauert hat. In solchen Fällen muß uns das Benehmen des Hundes in seinem Leben, und die Zusammenstellung dieser Momente zu einem gültigen Urtheile verhelfen. Die meisten der wüthend gewordenen Hunde waren schon früher boshaft und bissen gerne.

Der Jäger läuft bekanntlich Gefahr, eher als andere Leute von tollen Hunden gebissen zu werden, und es wird nicht unnöthig sein, hier noch die neuesten und besten Mittel anzugeben, welche man zur Heilung dieser fürchterlichen Krankheit anwendet. Vor allen Dingen muß die Wunde, wie schon gesagt, ausgeschnitten oder scarifizirt, d. i. mit einer Lanzette oder scharfem Messer gereizt und erweitert, und durch scharfe Zugpflaster zur Eiterung gebracht werden. Alsdann gab man sonst innerlich eine Maiwurmslatwerge, wozu man den gemeinen Maikäfer (Melolontha vulgaris) in Honig erstickte, um dadurch das aus seinen Gelenken schwitzende heilsame Oel zu erhalten, oder pulverisirtes rothes Gauchheil (Anagallis phoenicea) ein; jetzt aber soll man den Gebissenen ein Pfund Weinessig Morgens, Mittags und Abends trinken lassen, oder — nach der russischen Kurmethode — eine starke oder zwei schwächere zu Pulver zerstoßene Wurzeln von gemeinem Froschkraut (Alisma plantago) auf einem Butterbrod geben, und der zweimalige, höchstens dreimalige Gebrauch dieses letzten Mittels soll hinreichend sein, das Gift zu zerstören, und selbst alsdann noch, wenn sich die Wasserscheu schon eingestellt hat. Man rühmt dieses Mittel auch zur Heilung toller Hunde; ja unter das Hundefutter gemischt, soll es sogar ein Nahrungsmittel sein. Ein Engländer, Namens Figg, hat das Kochsalz als ein vorzügliches und leichtes Mittel empfohlen, und sich selbst sechs Mal, um die Wirksamkeit desselben zu erproben, von tollen Hunden beißen lassen. Man thut nämlich in eine Kanne Wasser etwa 1½ Pfund Salz, oder so viel, als das Wasser auflöst. Hiermit wäscht man die Wunde so lange, bis kein Blut mehr erscheint; alsdann thut man eine Hand voll Salz auf ein vierfach zusammengelegtes leinenes Läppchen, und bindet es auf die Wunde, daß diese wenigstens ¼ Zoll hoch mit Salz bedeckt ist. Alle 12 Stunden wird mit frischem Salze gewechselt, und so lange fortgefahren, bis die Wunde ganz heil ist. Hierbei wird kein inneres Mittel nöthig.

Kilchberg bei Tübingen.

Wilhelm von Tessin.

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

I. Naturwissenschaft.

Abbildung und Beschreibung der bekanntesten Schmetterlinge Deutschlands nach ihren drei Lebens-Perioden; nebst Anweisung, wie sie zu erziehen, zu fangen, zu behandeln und aufzubewahren sind. Zum Gebrauche für angehende Sammler und Besitzer von Sammlungen. Mit 30 feingemalten Kupfertafeln. Gr. 8. (22 S. und 54 Bl. Kupfererkl.) Nürnberg, Schneider und Weigel. Cart. 2 Rthlr. 12 Gr.

Froriep, Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. 49ster Bd. 25 Stücke u. s. w. Gr. 4. Weimar, Landes-Industrie-Comptoir. netto 2 Rthlr.

Freyer, Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde u. s. w. 32stes Heft. Mit 6 illuminirten Kupfertafeln. Tab. 187 — 182. 4. (S. 149 — 162, Schluß des 2ten Bands.) Augsburg, Verfasser (Kollmann.) In Umschlag netto 22 Gr.

Römer, Handbuch der Botanik u. s. w. 2te Abthl. (2tes) 5tes, 6tes, 7tes und 8tes Heft. Gr. 8. (S. 65—128.) München, Fleischmann. Geheftet. Subscriptionspreis 12 Gr.

Hübener, (Dr. J. W. P.), Einleitung in das Studium der Pflanzenkunde. Enthaltend die Kunstsprache, die Grundzüge zum Eingehen in die Wissenschaft, eine kurze Uebersicht vom Baue der Gewächse, Systemkunde, nebst einer Anleitung, Pflanzen zu bestimmen, zu zerlegen, und für das Herbarium zu bereiten. Für Gymnasiasten und zum Selbstunterricht bearbeitet von ꝛc. 2te Auflage. Gr. 12. (VI. und 246 S.) Mannheim, Schwan und Götz. Geh. 12. Gr.

Marbach, Populäres physikalisches Lexikon u. s. w. 4ten Bandes 2te und 3te Lieferung. Bogen 7 — 18. Gr. 8. (S. 97—288.) Leipzig, O. Wiegand. Geh. netto 16 Gr.

Digitized by Google

Sturm, (Jakob), Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen von ꝛc. V. Abtheilung. Die Insecten. 10tes Bändchen. Käfer. Mit 12 illuminirten Kupfertafeln. — Auch unter dem Titel: Deutschlands Insekten von ꝛc. X. Bändchen. Käfer. Mit u. s. w. 8. (108 S.) Nürnberg, gedruckt auf Kosten des Verfassers. (Leipzig, Hinrichs.) — Von diesem Werke sind erschienen: II. Abtheilung. Die Vögel. 1tes bis 3tes Heft. 1829 — 34, à netto 18 Gr. III. Abtheilung. Amphibien. 6 Hefte, 1797 — 18, à netto 1 Thlr. V. Abtheilung. Insecten. 1tes bis 9tes Heft, 1805 — 35, à netto 2 Thlr. 20 Gr. VI. Abtheilung. Würmer. 1tes bis 8tes Heft, 1803 — 29, à netto 18 Gr. Sämmtliche Hefte liefert die Hinrichs'sche Buchhandlung.

— Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Herausgegeben von ꝛc. I. Abthl. 70. Heft. 16. (16 illuminirten Kupfern und 16 Blätter Text von Koch.) Nürnberg, gedruckt auf Kosten des Herausgebers. (Leipzig, Hinrichs.) In Etui. I. Abthl. Phanerogamische Gewächse. 1tes bis 69tes Heft. Ebendaselbst. 1799 — 1835. II. Abtheilung. Cryptogamische Gewächse. 1tes bis 29tes Heft. Ebendaselbst. 1798 — 1833. III. Abtheilung. Die Pilze. 1tes bis 13tes Heft. Ebendaselbst. 1813 — 33. Jedes Heft netto 18 Gr.

Ziment, (Forstmeister ꝛc.) Darstellung, wie es zugehen müsse, daß die Waldraupen ganz unvorhergesehen in unendlicher Menge erscheinen, und wieder gegen alle Erwartung auf einmal verschwinden. Mit dem Vorschlage, wie deren Aufkommen in unendlicher Menge zu verhüten ist. 2te Ausgabe. 8. (1121 S.) Nürnberg, Riegel und Wießner. Geh. netto 12 Gr.

Meyer, (Georg Friedr. Wilh., Dr. Hofrath, Physiograph des Königreichs und ordentlicher Professor ꝛc.) Chloris Hanoverana, oder nach den natürlichen Familien geordnete Uebersicht der im Königreiche Hannover wildwachsenden sichtbar blühenden Gewächse und Färe, nebst einer Zusammenstellung derselben nach ihrer Benutzung im Haushalte, in den landwirthschaftlichen Gewerben und in den Künsten, von ꝛc. Gr. 4. (VIII. VI. und 744 S.) Göttingen, Vandenhöck und Ruprecht. 7 Rthlr. 16 Gr.

Leonhard, Geologie u. s. w. 2te und 3te Abtheilung. Mit Stahlstichen und Lithographie. Gr. 8. (S. 97 — 192.) Stuttgart, Schweizerbart. Geh. netto 12 Groschen.

Naumann's, (Joh. Andreas), Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, nach eigenen Erfahrungen entworfen. Herausgegeben von dessen Sohne, Johann Friedrich Naumann. 8ter Theil. 3tes, 4tes, 5tes Heft. Text: Bogen 13 — 29. Kupfertafel 201 — 215. (Colorirt.) Lexicon-8. (S. 193 — 464.) Leipzig. netto 6 Rthlr. 8 Gr. 1ter bis 8ter Theil. 1tes, 2tes, 3tes Heft. Ebendaselbst. 1822 — 35, netto 112 Thlr.

Oken's, Naturgeschichte, Abbildungen zum Thierreich. 4te Lieferung. Enthält: A. Tafel 24 — 26; 30 — 34 oder Zoologie 11 — 13, 17 — 21. B. Text, halber Bogen. 6. Roy.-4. (Die Tafeln, von denen mehrere illuminirt, sind theils in Kupfer gestochen, theils lithographirt.) Stuttgat, Hoffmann. Geh. 12 Gr.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Die singende Lerche.

Wohl singen der Vögel unzählige schön,
Im Thal und im Feld' und auf waldigen Höh'n,
Süß klingt der Schall
Der Nachtigall.
Es singen wohl viele melodisch und fein;
Ich möchte die singende Lerche nur sein!

Da schwebt' ich in Andacht und heiter und fromm
Zur blaulichen Deck' im unendlichen Dom,
Mit Jubelklang
Und Lobgesang.
Da tränk' ich den Aether so klar nnd so rein;
Ach, könnt' ich die singende Lerche doch sein!

Da säng' ich in Lüften so wonnig und frei
Des Ewigen Schöpfung, die Lieb' und den Mai,
Und taucht umher
Im luft'gen Meer,
Und schaut' in die Bläue des Himmels hinein;
Ach, dürft' ich die singende Lerche doch sein!

Und unten beim Weibchen, da bauet' ich mir
Ein niedliches Nestchen im Saatenrevier.
Mit freud'ger Müh
Erwacht' ich früh!
Wie wollt' ich den zwitschernden Kleinen mich weih'n —
Ich darf die singende Lerche nicht sein! —

Würzburg. Dr. J. B. Goßmann.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 9. 21. Januar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung.)

Oken's allgemeine Naturgeschichte u. s. w. 29ste, 30ste, 31ste (6ten Bandes 2tes, 3tes Heft) Lieferung. Gr. 8. (VI. S. 97 — 192, 192 — 288, rest. 31ste Lieferung.) Stuttgart. Hofmann'sche Buchhandlung. Geh. 15 Groschen.

Schubert, die Geschichte der Natur u. s. w. 2ter Band. 2te Abtheilung. Mit 12 Kupfertafeln (in Zink), Gr. 8. (XVI. und S. 269 — 598.) Erlangen, Palm u. Enke. 1 Rthlr. 18 Gr.

Schinz, (H. R., Med. Dr., Lehrer der Naturgeschichte), Naturgeschichte und Abbildungen der Vögel. Nach den neuesten Systemen bearbeitet von ꝛc. Nach der Natur und den vorzüglichsten Originalien gezeichnet und lithographirt von K. J. Brodtmann. Neue Ausgabe. (23stes, 24stes Heft.) Gr. Fol. (XXXVI. S. 385 — 430, Register S. I. — XI. und Tafel 133 — 144.) Leipzig, Weidmann. Geh. Jedes Heft à netto 20 Gr., mit illum. Abbildungen netto 1 Rthlr. 12 Gr., mit ausgemalten Abbildungen netto 2 Rthlr. 1stes bis 22stes Heft. Ebendaselbst. 1835, netto 18 Thlr. 8 Gr., illum. netto 33 Thlr., ausgemalt netto 44 Thlr.

Dietrich, (David), Lichenographia Germanica, oder Deutschlands Flechten in naturgetreuen Abbildungen nebst kurzen Beschreibungen. 7tes, 8tes Heft, Gr. 4. (50 illum. Kupfertafeln und Text S. 31 — 42.) Jena, Schmid. Geh. netto 6 Rthlr. 1tes bis 6tes Heft. Ebendaselbst. 1832 — 35, netto 18 Thlr.

Cuvier, (Baron von, Staatsrath ꝛc.) Das Thierreich, geordnet, nach seiner Organisation. Als Grundlage der Naturgeschichte der Thiere und die Einleitung in die vergleichende Anatomie. Nach der zweiten vermehrten Ausgabe übersetzt und durch Zusätze erweitert von F. S. Voigt, Hofrath, ordentlichem Prof. der Med., Direktor ꝛc. 4ter Band, die Anneliden, Crustaceen, Arachniden und die ungeflügelten Insekten enthaltend. Gr. 8. (XIV. und 516 S.) Leipzig, Brockhaus. 2 Rthlr. 8 Gr. I. (Säugethiere und Vögel.) Ebendaselbst, 1831, 4 Thlr. II. (Reptilien und Fische. 1832, 2 Thlr. 8 Gr. III. (Molusken.) 1834, 2 Thlr. 16 Gr.

Germar, (E. F.), Fauna insectorum Europae cura etc. Fasciculus XVIII. 4to. gr. 16. (25 illum. Kupfertafeln, jede mit 1 Blatt Text.) Halae, Kümmel. Geh. in Etui. 1 Rthlr. 8 Gr. Fascic. I. — XVII. Ebendaselbst. 1812 — 34, 22 Thlr. 16 Gr.

Krause, Abbildungen und Beschreibungen aller bis jetzt bekannter Getreidearten u. s. w., die Originalzeichnungen nach der Natur gefertigt von Dr. Ernst Schenk ꝛc. 4tes Heft, enthaltend die Familien: Triticum polonicum, vier Arten, und Triticum spelta, fünf Arten, und einige Varietäten auf 6 (colorirten) Kupfertafeln. Gr. Folio. (16 S.) Leipzig, Baumgärtner. Geh. netto 2 Rthlr.

Kurr, J. G., Dr. med. et Chirurg ꝛc. — Grundzüge der ökonomisch-technischen Mineralogie. Mit 6 Kupfern (in 4.) Ein supplirender (integrirender) Theil der allgemeinen Encyklopädie der gesammten Land- und Hauswirthschaft der Deutschen. 8, (XXII. und 433 S.) Leipzig, Baumgärtner. Geh. 1 Rthlr. 12 Gr.

Bischoff, (Dr., Gottlieb), Naturgeschichte der drei Reiche u. s. w. (28ste und 29ste Lieferung.) 5ten Bandes 1ster Theil. Allgemeine Botanik II. Auch unter dem Titel: Lehrbuch der Botanik, von ꝛc. 2ten Bandes 1ster Theil. Allgemeine Botanik. II. (8te und 9te Lieferung. Bogen 24 — 35, nebst Erklärung der Tafeln. Gr. 8.)

Digitized by Google

(S. 369 — 548, S. XXIII. — LXX.) Stuttgart, Schweizerbart. Geh. 15 Gr.

— 30ste Lieferung. — Auch unter dem Titel: Lehrbuch der Zoologie, von Friedr. Siegmund Voigt. (9ste Lieferung.) 3ter Band. Bogen 1 — 8. Gr. 8. (S. — 28.) Ebendaselbst. Geh. 7½ Gr.

Thiere, Wilde, ihre Natur, Lebensweise, Triebe, Fähigkeiten u. s. w., mit gelegentlichen Bemerkungen über ihre Heimath. (Als Gegenstück des im nämlichen Verlag erschienenen Werkes, die Hausthiere.) Aus dem Englischen. Mit vielen (7) Abbildungen (in Holzschnitt.) (1ste Abtheilung.) Gr. 12. (216 S.) Leipzig, Baumgärtner. Geh. 12 Gr.

Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte, herausgegeben von der Direction desselben. 1ster Band. (2te Abtheilung.) Gr. 4. (XII. u. S. 193 — 386, nebst Tab. XVII. — XXXII., in Kupferstich, zum Theil illuminirt.) Wien, Rohrmann und Schweigerd. Geh. netto 5 Rthlr. 12 Gr. Redacteur: Carl von Schreibers, Hofrath und Director ꝛc. — 1sten Bandes 1ste Abtheilung. Ebendaselbst. 1835, netto 4 Thlr.

Schmidt, (Joh. Aug. Friedr., Diakonus ꝛc.), der angehende Botaniker, oder kurze und leichtfaßliche Anleitung, die Pflanzen kennen und bestimmen zu lernen. Für die reifere Jugend überhaupt, und für angehende Medizíner, Pharmaceuten, Forstmänner, Oekonomen, Gärtner und Techniker insbesondere. 3te verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 36 lithographirten Tafeln. 12. XVIII. u. 470 S., nebst 1 lithographirten Portrait.) Weimar, Voigt. Geh. 1 Rthlr. 8 Gr.

Hahn, die wanzenartige Insecten. Getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben. (Fortsetzung des Hahn'schen Werks.) Von Dr. Herrich-Schäffer. 3ter Band. 4tes, 5tes Heft. (Jedes:) mit 6 fein ausgemalten Tafeln (in Kupferst.) Gr. 8. (S. 59 — 74, 75 — 90.) Nürnberg, Zeh. Geh. Subscriptionspreis 1 Rthlr. 16 Gr.

Jahresbericht der k. schwedischen Akademie der Wissenschaften, über die Fortschritte der Botanik im Jahre 1834. Der Akademie übergeben am 31. März 1835 von Joh. Em. Wikström. Uebersetzt und mit Zusätzen und Registern versehen von C. T. Beilschmied. Gr. (XII. und 232 S.) Breslau, Max und Comp. 1835. 1 Thlr.

Tageblatt bei der vierzehnten Versammlung der Naturforscher und Aerzte Deutschlands, herausgegeben unter der Direktion der Geschäftsträger. Gr. 4. (No. 1 — 17. 68 S.) Jena, Frommann. Geh. netto 16 Gr.

Schinz, Naturgeschichte und Abbildungen der Fische u. s. w. Lithographirt von K. J. Brodtmann. 2tes Heft. Gr. Fol. (S. 45 — 56 und Abbildungen. Tafel 7 — 12.) Leipzig, Weidmann. Geh. netto 20 Gr., mit illuminirten Abbildungen netto 1 Rthlr. 12 Gr., mit ausgemalten Abbildungen netto 2 Rthlr. 16 Gr.

II. Staats- und Cameralwissenschaften.

III. Rechts- und Polizeiwissenschaft.

Hahn, (C. W., Stadt-Gerichts-Rath), das Holzdiebstahl-Gesetz vom 7. Juni 1821, mit Kommentar, Ergänzungen und Beilagen. Handbuch für Forstrichter, Forstbeamte, 2 Waldeigenthümer von ꝛc. 2te umgearbeitete und vermehrte Auflage. Gr. 8. (VIII u. 136 S.) Breslau, Aderholz. Geh. 16 Gr.

Archiv der Forst- und Jagd-Gesetzgebung der deutschen Bundesstaaten. Herausgegeben von St. Behlen, Forstmeister. 2ten Bandes 2tes Heft. Gr. 8. (138 S.)

Freiburg im Breisgau, Fr. Wagner'sche Buchhandlung. Geh. netto 16 Gr. — 3ten Bandes 1stes Heft. Gr. 8. (71 S. mit 9 Tabellen in 4.) Freiburg im Breisgau. Fr. Wagner'sche Buchhandlung. Geh. 12 Gr.

Staatsrecht, das Hessische, 9. Buch. Vom Forstwesen. 2ten Bandes 2te Abtheilung. Gesetze, Verordnungen und sonstige Vorschriften für die Verwaltung der Forst-, Jagd- und Fischerei-Domänen im Großherzogthum Hessen. Gr. 8. (VI und S. 185 — 682 und 1 lithogr. Tafel.) Darmstadt, Leske. Geh. 2 gr. Erschienen ist früher: I. Buch, 1stes, 2tes Heft, IX. Buch 1ster Bd., 2ter Bd., 1ste Abtheilung. Ebendas., 1832 — 35. 4 Thlr. 14 Gr.

IV. Gewerbskunde.

Kirchdorf, (F., Oekonomie-Comissar), Allgemein faßliche Darstellung der Ziegel-, Kalk- und Gypsbrennereien, wie solche als besonders technisches Nebengewerbe der Landwirthschaft am vortheilhaftesten anzulegen und zu betreiben ist. Vollständige Belehrung, wie Pottasche zu gewinnen und sowohl für eigenen Verbrauch, als auch im Großen für den Handel mit sehr wesentlichem Vortheile zu bereiten ist. Zweckmäßige Anleitung, wie Steinkohlen und Torf, als Brennmaterialien, am sichersten zu entdecken und in sehr vielen Fällen als eine sehr ergiebige Quelle für die Wirthschaftskasse aufzusuchen und am besten zu gewinnen sind. Praktisch bearbeitet von ꝛc. Gr. 8. (IV und 168 S.) Leipzig und Torgau, Wienbrack, Geh. 22 Gr.

Digitized by Google

V. Land- und Hauswirthschaft.

Ganze, das, der Landwirthschaft u. s. w, Herausgegeben von F. Kirchdorf. 19tes (4ten Bds. 5tes) Heft: Die Trauben-, Obst- und Beerenweinbereitung. Gr. 8. (128 und IV. S.) Leipzig und Torgau, Wienbrack, Geh. 16 gr. — 20stes (4ten Bds. 6tes und letztes) Heft: Ziegel-, Kalk- und Gypsbrennerei. Pottasche, Steinkohlen und Torf. Gr. 8. (168 und IV. S.) Ebendas. Geh. 22 Gr.

Hinkert, Systematisch-geordnetes Handbuch der Pomologie u. s. w. 1. Bd. Aepfel. 2te Lief. Gr. 8. (S. 129–256). München, Weber. Geh. Subscr.-Pr. 12 Gr.

Hermbstädt's (Dr. S. Fr.) land- und hauswirthschaftliche Technologie, oder Anweisung, wie der Land- und Hauswirth seine Erzeugnisse zu gewinnbringenden Kunstproducten verarbeiten, sich Ausgaben verursachende oder in der Hauswirthschaft nützliche Gegenstände selbst verfertigen und vor mancherlei Schaden bewahren kann. 2ter Theil vom Professor Dr. H. L. W. Völker. Mit einem vollständigen Realregister zu diesem Theile.

Ein integrirender Theil der allgemeinen Encyklopädie der gesammten Land- und Hauswirthschaft der Deutschen. 8, (VI. und 117 S.) Leipzig, Baumgärtner. Geh. 8 Gr. 1ster Thl. Ebendas. 1831. 1 Thlr. 8 Gr.

Hefte, landwirthschaftl. 1835. 3tes Heft. 8. (108 S.) Kiel, Universitäts-Buchh. Geh. netto 16 Gr.

VI. Mathematik, Bauwissenschaft.

Garbe, (Gustav Adolph, Conducteur, öffentlicher Lehrer der Baukunst bei der Bergakademie, Zeichenmeister ꝛc.) Theoretisch-practisches Handbuch der bürgerlichen Baukunst. Zum Selbstunterrichte für angehende Architekten, Bauherrn und Bauhandwerker von ꝛc. 1ster Theil. Mit 21 Kupfertafeln. (in gr. qu. 4.) Gr. 8. (XVI u. 484 S.) Leipzig, Barth. 1835. 3 Rthlr. 12 Gr.

VII. Geographie und Statistik, in Beziehung auf Forst- und Jagdwesen.

VIII. Forst- und Jagdwesen überhaupt.

Forstgesetz, das, für das Großherzogthum Baden mit den Vollzugsverordnungen und Instruktionen. Nebst lithographirtem Zeichenblatt und Musterforstkarte. (in Fol. u. illum.) Gr. 12. (VI und 357 S.) Karlsruhe, Groos. Geh, netto 1 Rthlr.

Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen u. s. w. Fortgesetzt von St. Behlen. Neue Folge. 7ten Bandes. 4ten und 8ten Bds. 1stes Heft. Gr. 8. (V und 113 S., dann 2 Tabellen in 4.) Gotha, Hennings und Hopf Geh. 20 Gr.

IX. Forstwissenschaft insbesondere.

Klein, (Ferdinand). Die Formeln zu den Cotta'schen Waldwerthberechnungs-Tafeln nebst einigen Bemerkungen über letztere. 2te Ausg. Gr. 8. (56 S.) München, Weber. Geh. 12 Gr. Scheint nur ein neuer Titel zu sein.

Gwinner, (Dr. W. H., Prof. der Forstwissenschaft.) Forstliche Mittheilungen von ꝛc. 1stes Heft. Mit dem (lith.) Portrait des Freiherrn v. Seutter. Gr. 8. (122 S.) Stuttgart, Schweizerbart. Geh. 18 Gr.

Verfolger, der, aller schädlichen Thiere. Die bewährtesten Mittel zur Vertilgung oder Verminderung derselben, nebst ihrer Naturgeschichte. Ein Handbuch für Oekonomie, Forstmänner, Gärtner u. s. w. 2te Aufl. 8. (VIII und 232 S. Leipzig, Dörffling. Geh. 12 Gr. Scheint nur ein neuer Titel zu sein.

Hartig, (Dr. Georg Ludwig, Staatsrath und Ober-Landforstmeister, Professor honor. an der Universität ꝛc.) Erfahrungen über die Dauer der Hölzer und über die Mittel, die Dauer des Holzes zu verlängern. 8. (24 S.) Berlin, Nicolai. Geh. 4 Gr.

Feistmantel, (Rudolph, Bergrath und Professor der Forstwissenschaft). Die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange und mit besonderer Rücksicht auf die österreichischen Staaten, systematisch dargestellt von ꝛc. 3te Abtheilung. Grundzüge der Forstbenutzung, oder Darstellung der Forste in Beziehung der entsprechenden Gewinnung und Verwendung ihrer Haupt- und Nebennutzungsgegenstände. Mit mehreren lithographirten Tafeln. (5., in qu. Fol.) Gr. 8. 488 S.) Wien, Beck. Geh. netto 2 Rthlr. 6 Gr. 1ste, 2te Abth. Ebendas. 1835. netto 3 Thlr. 8 Gr.

Cotta's, (Heinrich) Grundriß der Forstwissenschaft. 2te verbesserte Aufl., herausgegeben von seinen Söhnen. 1ste Abth. Gr. 8. (XVI und 184 S.) Dresden und Leipzig. Arnold. Pränum.-Pr. 1 Rthlr.

X. Jagdkunde.

Eichenlaub, (C.), die Kunst, auf der Jagd gut zu schießen. Als Anhang: Die stets mit dem besten Erfolge angewandte Knnst, Hasen und anderes Wild an jeden beliebigen Ort, aus weiter Ferne zahlreich herbeizulocken, sowie ein kurzgefaßtes Wörterbuch der Jägersprache. Für Jäger und Liebhaber der Jagd. 3te verbesserte Aufl.: 8. (96 S.) Nordhausen. Fürst. Geh. 12 Gr.

Digitized by Google

Schild, (Günther), praktische Jägerschule für angehende Jäger und Jagdliebhaber. 2te Aufl. 8. (VIII und 145 S.) Leipzig. Dörffling. Geh. 12 Gr. Scheint nur ein neuer Titel zu sein.

Brehm, (Christian Ludw., Pfarrer ꝛc.) Der Vogelfang. Eine gründliche Anleitung zur Einrichtung des Drossel- und jeder andern Art des Vogelheerdes, des Tränkheerdes, des Lerchenstreichens, der Schneuße, der Schlingen, des Fangens mit dem Kauze, der Locke, der Heberhütte, des Wachtel- und des Rebhühnerfanges, der verschiedenen Netz- und Raubvögelfallen u. s. w. nebst genauer Beschreibung aller zu fangenden Vögel; für Güter- und Waldbesitzer, Jäger und Jagdliebhaber, Freunde des Vogelfanges und der Stubenvögel, mit Benutzung der in Europa gewöhnlichen Fangarten, nach eigenen Erfahrungen von ꝛc. Mit einem vollständigen Realregister. Ein integrirender Theil der allgemeinen Encyklopädie der gesammten Land- und Hauswirthschaft der Deutschen. 8. IV und 158 S., mit 1 Kupfertafel in 4.) Leipzig. Baumgärtner. Geh. 12 Gr. — (Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Der sterbende Jäger.

Von fern' erschallt es wie Jagdgesang,
Wie Büchsenknallen und Hörnerklang —
Und näher kommt es aus Wald und Gestrüpp,
Und vor mir stehet ein Todtengerüpp.
Halloh! trarah! Halloh.

Hinan den Hügel, den Berg hinan!
Das Todtengerüpp legt auf mich an,
Hinüber durch Haid' und Feld und Gestein
Und in den schattigen Wald hinein!
Halloh! trarah! Halloh! —

Wie wimmelt's da drüben auf Wies' und Land!
Dein Rohr hat einen gewaltigen Brand.
Frischauf gehetzt, daß es laut erschallt.
Er hat mich getroffen, es hat geknallt —
Halloh! — — trarah! — — — halloh! —

Würzburg. Dr. J. B. Goßmann.

Der Schnepfenstrich.

Sonett.

Allmählig dunkler wird's am Himmelssaume,
Das Heer der Vögel in des Waldes Zweigen
Versinket nach und nach in tiefes Schweigen,
Und die Natur bereitet sich zum Traume.
Schon lange harrt der Jager an dem Baume,
Er lauscht und spaht', ob bald die Schnepfen streichen,
Sein Rohr hat er bereit, sie zu erreichen,
Den Blick gerichtet nach dem Himmelsraume.
Doch keine Schnepfe zeigt sich seinen Blicken,
Noch hört er nicht die wohldekannten Töne,
Die oft sein Herz erfüllt mit Wonn' und Freude. —
Jetzt hört er Eine — seliges Entzücken!
Sie naht dem glücklichsten der Nimrodssohne,
Er drückt — und niederstürzt die süße Beute.

v. Damm.

Der schlechte Schütze.

Ein schlechter Schütz, sagt ihr, sei Förster Plock?
Schießt er denn nicht fast täglich einen Bock?

v. D — m.

In unserm Verlage sind so eben erschienen:

Kurze Belehrung
über
die Behandlung und Kultur des Waldes,
für
Privatwaldbesitzer und Gemeindevorsteher,
die ihren Wald selbst bewirthschaften,
so wie für
Privatförster und Revierjäger,
die kleine Walddistrikte zu administriren haben,
von
G. L. Hartig,
Königl. Preuß. Staatsrathe, Ober-Landforstmeister ꝛc.
Gebunden, Preis 20 Sgr.

Die mangelhafte Art der Bewirthschaftung so vieler Privat- und Kommunalwaldungen veranlaßte den Herrn Verfasser zur Herausgabe obiger Schrift, in welcher die Waldbesitzer auf eine kurze und faßliche Weise belehrt werden; wie sie ihre Waldungen behandeln und kultiviren müssen, um sie in einen bessern Zustand zu bringen und dadurch den Holz- und Geldertrag zu vermehren. Es darf daher diese Schrift allen Besitzern großer und kleiner Waldungen als ein zuverlässiger Rathgeber bestens empfohlen werden.

Nicolaische Buchhandlung in Berlin.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 10. 23. Januar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber die Waldmast und ihren Werth.

Unter Waldmast versteht man gewöhnlich die Früchte einiger Baumarten, welche sich in den Waldungen vorfinden, als Eichen, Buchen, wildes Obst und Nüsse. Diese Art der Mast wird auch Baum- oder Obermast genannt, mit welcher oft die sogenannte Untermast verbunden ist, die theils in den Wurzeln einiger Gewächse, vorzüglich aber in den Larven mehrerer Insekten besteht und oft auf das Fettwerden der Schweine mehr Einfluß hat, als die Obermast.

Der Werth der Mast ist nach den Früchten verschieden. Die beste Mastung gewähren die Eichen durch ihre Früchte. Die Eichel hat einen sehr bedeutenden Gehalt an Stärkemehl, wodurch sich auch dieselbe hinsichtlich ihrer Wirkung beim Verfüttern den Getraidearten sehr nähert, daher für das Vieh eine vorzügliche Nahrung giebt und sehr zu Fleisch und auch zum Fettwerden anschlägt. Dieß ist nicht nur bei dem zahmen Viehe, sondern auch bei dem Wilde der Fall, welches sehr gern diese Frucht äset. Außer dem Stärkmehle enthält dieselbe auch noch einen bittern Erstractivstoff, welcher vermöge seiner zusammenziehenden, den Magen stärkenden Kraft, vielleicht nicht wenig zur bessern Verdauung beiträgt und dadurch das Fett- und Feistwerden befördert.

Die Bucheckern, Buchnüsse haben nur sehr wenig, eigentlich gar keinen Stärkestoff; dagegen enthalten dieselben viel Fett oder Oehl, wodurch sie Fettansatz herbeiführen, und da sie einen sehr süßen angenehmen Geschmack haben, so werden sie von allen Thierarten mit vieler Begierde gefressen und bekommen ihnen sehr gut. Die Buchnüsse oder Bucheln geben ein sehr schönes fettes Oehl, welches, wenn es mit der nöthigen Vorsicht ausgepreßt wird, dem schönsten Provençeröhl nicht nachsteht und zu allen Arten von Speisen gebraucht werden kann, zu welchen man sich der Oehle bedient.

Das wilde Obst, oder die Früchte von unveredelten Aepfel- und Birnbäumen, ist zur Ernährung der Schweine allenfalls geeignet; allein zur Mastung dürfte doch wohl mehr gehören, als deren gewöhnlich gefunden werden; eben so ist es mit den Nüssen, worunter wir hier nur die Haselnüsse verstehen. Diese kommen in der Mast den Bucheckern wohl gleich; allein wo dieselben häufig wachsen, werden sie vortheilhafter gesammelt und verkauft. Daher beschränkt sich die Baummast auf die Früchte der Eichen und Buchen, welche deßhalb auch nur zu den masttragenden Bäumen gezählt werden. Die Kastanie kommt zu selten vor, außerdem würde sie vorzugsweise der Erwähnung verdienen.

Die Untermast oder Erdmast besteht größtentheils aus den Larven mehrerer Insekten, welche sich oft in großen Massen vorfinden, von den Schweinen in Folge ihres feinen Geruchs in der Erde gewittert und mit dem Rüssel herausgebrochen werden. Außer den Larven werden aber auch manche Schwämme und Wurzeln von den Thieren mit großer Begierde gesucht und gefressen. Die Beschaffenheit und das Vorhandensein dieser Mast ist aber von der Witterung der vorhergehenden Jahre, insofern sie auf die Existenz der Insekten selbst von Einfluß war, so wie auch von der der Mastjahre selbst abhängig. Und da diese Untermast eigentlich nie allein ausreichend zur Mastung ist, vielmehr nur als ein Hülfsmittel zur größern Beförderung der eigentlichen Feistheit betrachtet werden muß, so wird selbige bei der Frage, ob Mast vorhanden sei? zwar breücksichtigt, gehört aber, streng genommen, nicht hierher, sondern kann nur auf die Obermast bezogen werden.

Wenn, wie oben gesagt wurde, zwischen den Früchten der Eichen und Buchen ein so bedeutender Unterschied hin-

Digitized by Google

sichtlich ihrer Bestandtheile statt findet, so läßt sich auch mit Grund erwarten, daß selbige auf die Mastung selbst von verschiedenem Einfluß sein müssen, und die Erfahrung bestätigt auch diesen aus der Theorie abstrahirten Satz.

Die Eichel, eine mehlreiche Frucht, nähert sich in ihren Bestandtheilen unsern Getraidearten, und muß mithin beim Verfüttern auch eine ähnliche Wirkung wie diese hervorbringen. Da nun erfahrungsmäßig jene Getraidearten die meiste Nahrungskraft besitzen, welche das meiste Stärkemehl enthalten, so müssen Früchte, welche mit diesem oder Zuckerstoff versehen sind, auch zur Mastung taugen. Die Eichel ist bekanntlich schon, wenn auch nur versuchsweise, auf Branntwein benutzt worden, und hat eine dann lohnende Ausbeute gegeben, wenn das Getraide hoch im Preise stand. Wir können hieraus gleichfalls auf die Nahrhaftigkeit der Frucht schließen. Den bisherigen Erfahrungen gemäß, gewinnt das Fleisch sowohl als auch das Fett der Thiere an Consistenz, wenn das zur Mastung angewendete Material viel Nahrungsstoff enthält und dabei mehlreich ist, daher hat die Mastung mit Eicheln allezeit Vorzüge vor der mit Bucheln. Diese Waldfrüchte, welche, wie vorstehend erwähnt ist, viel Oel enthalten, mästen zwar auch, indessen hat das Fleisch keine solche Festigkeit, wie von den Eicheln, und das Fett pflegt beim Räuchern ganz auszulaufen, so daß es zu diesem Behuf nicht gut, sondern nur im frischen Zustande gebraucht werden kann. Daher hat in wissenschaftlicher Hinsicht die Eichelmast ungemeine Vorzüge und einen weit höhern Werth, der auch im gewöhnlichen Leben, aber nicht gesetzlich bei den Ablösungen angenommen wird.

Das Mastrecht steht in der Regel dem Waldbesitzer zu, indem dasselbe, als eine Nutzung der Bäume betrachtet, von der Ausübung der Weidegerechtigkeit nicht allein ganz unabhängig, sondern diese sogar beschränkend, angenommen wird. Als Servitut kömmt dasselbe jedoch auch vor, indem entweder ein Anderer, als der Waldbesitzer, dasselbe zu benutzen befugt ist, oder auch Bewohner der Gegend oder des Orts, zu welchem die Holzung gehört, berechtigt sind, Schweine frei in die Mast zu treiben. In diesem Falle steht jedoch die Zahl derselben in der Regel fest, und wenn die Mast durch dieselbe nicht consumirt wird, so hat der Eigenthümer das Recht, diesen Ueberschuß zu benutzen. Diese Benutzung erfolgt, indem derselbe entweder eigne Schweine in die Mast treibt, oder fremde gegen Bezahlung einnimmt.

Die Eichen tragen aber nicht jährlich gleichviel Früchte, sondern die Witterung äußert auch hier ihren Einfluß daher unterscheidet man gewöhnlich volle, halbe oder auch Sprang-Mast. Die volle Mast ist, wenn die Bäume reichlich mit Eicheln versehen und diese nicht sehr wurmstichig oder madig sind, so daß man den Ertrag derselben für eine gute Erndte annehmen kann. Die halbe Mast ist dagegen, wenn die Bäume entweder nicht so viel Eicheln haben oder auch, ein Fall, der gleichfalls vorkömmt, nicht alle Bäume des Reviers Früchte tragen. Dieser Fall kömmt vor, wenn Forste hohen und niedrigen Boden haben, wo öfters ein Theil fehl schlägt, vorzüglich wenn ein Theil des Waldes warmen, ein niederer hingegen kalten Boden hat. Unter solchen Umständen bricht die Eiche nicht gleichzeitig auf, und ein im Frühjahr zur Zeit der Blüthe eintretender Frost kann oft die ganze Fruchterndte verderben. Die Sprangmast dagegen tritt ein, wenn angenommen werden muß, daß nicht die Hälfte der Eicheln gewonnen wird, sondern ohngefähr nur ein Viertheil der vollen Mast, weßhalb dieselbe auch in manchen Gegenden Viertelmast genannt wird.

In den meisten Mastrevieren ist die Zahl der Schweine, welche bei einer vollen Mast eingetrieben und fett gemacht werden können, bestimmt; so daß es keinem Zweifel unterliegt, auf wie hoch dieselbe anzunehmen ist. Bei einer halben Mast ist die Hälfte der Schweine und bei der Sprangmast ein Viertheil der in die volle Mast zu treibenden anzuschlagen. Die Mastschweine werden gewöhnlich mit einem Brandzeichen gezeichnet, und man sagt alsdann, wenn dieselben dieß Zeichen erhalten haben: die Schweine sind eingefehmt.

Die Mast gewährt sowohl dem Waldbesitzer als auch dem Landmann einen sehr bedeutenden Vortheil. Jenem durch die Mastgelder, diesem dadurch, daß er für billige Bezahlung Schweine fetten kann, ohne daß er nöthig hat, Korn zu verfüttern. Der Werth der Mastung steigt vorzüglich in solchen Jahren, wo Mißerndten eingetreten sind, obgleich nur in seltenen Fällen das Mastgeld erhöht mird. In den Staatsforsten unserer Gegend geschieht dies eigentlich nie, und auch in Privatforsten nur selten. In manchen Ländern und Provinzen dagegen wird die Mastung durch öffentliche Versteigerung vermiethet. Die Mastnutzung ist daher für den Forstbesitzer eine sehr bedeutende Nebennutzung, welche unter Umständen sehr gut rentirt, und ist auch überhaupt für das Ganze von Wichtigkeit, insofern dadarch der sonstige Aufwand an Mastkorn verringert oder eigentlich ganz entbehrlich gemacht wird. Es ist daher auch in staatswissenschaftlicher Hinsicht, rücksichtlich der Mast nicht ohne alles Interesse, ob die Eichen-

Digitized by Google

und Buchenwälder ausgehauen werden oder nicht. Indeſſen der jetzige Zeitgeiſt, welcher ſo viel als möglich ohne allen Zwang ſein will, der ſo manches Alte, oft veraltet genannte, über den Haufen geworfen hat, ohne etwas Beſſeres dafür hinzuſtellen, ſcheint auch den alten Eichen nicht hold zu ſein, denn er räumt dieſelben ziemlich auf, um dem Boden immer mehr Licht zu verſchaffen und die Ausſichten zu erweitern, wobei nur zu bedauern iſt, daß die Eichen nicht ſo ſchnell als eine Gerſtenſaat reifen. Unſer liebes deutſches Vaterland, das Land der Eichenhaine, der Wodanseichen, wird, wenn es ſo fort geht, die Eichen zu vertilgen, und die Nadelhölzer ihres ſchnelleren Wuchſes wegen anzubauen, ſein Eichenholz aus der Fremde kaufen, die Büſten ſeiner Helden und Bürger, ſtatt mit Eichenlaub, mit Kiefernnadeln bekränzen müſſen.

Schwer zu beſtimmen iſt es, wie oft eigentlich auf eine Maſt zu rechnen ſei. Es hat den Anſchein, als wenn die Zahl der Maſtjahre ſich in dem nördlichen Deutſchlande verringern, ſeitdem die Eichwälder entweder ganz verhauen, oder mindeſtens bedeutend gelichtet ſind; woraus man denn ſchließen muß, daß ein gewiſſer Beſtand die Tragbarkeit der Eichen vermehre. Im Anfange der letzten Hälfte des verfloſſenen Jahrhunderts hatte die Erfahrung gelehrt, daß in 6 Jahren ohngefähr drei Maſtjahre fielen, und bei der Veranſchlagung der Maſtnutzung wurde in dieſem Zeitraume eine volle, eine halbe und eine Sprangmaſt angenommen. Es gab ſogar Gegenden und Reviere, wo dieſe Sätze ſehr mäßig angenommen waren, indem ſolche faſt alle Jahre Maſt brachten. Nicht nur für den Forſtmann, ſondern auch für den Staatswirth müßte es von Intereſſe ſein, den Grund dieſer Erſcheinung zu erforſchen; obgleich leider anzunehmen iſt, daß dieſe Zeiten nicht wiederkehren werden, indem die Eichen zu langſam wachſen, und jetzt, in der Regel nur ſolche Hölzer angebaut werden, welche einen ſchnellen Wuchs haben. Die Lage des Reviers, ſo wie auch der Boden, ſcheinen auf den Ertrag der Maſt gleichfalls von Einfluß zu ſein, denn die Erfahrung lehrt, daß einige Reviere, ganz in der Nähe zuſammenliegend, hinſichtlich des Erſcheinens der Maſt ſehr verſchieden ſind; das eine hat weit ächtere Maſt als das andere. Der Grund liegt theils in der Lage ſelbſt, inſofern daſſelbe vielleicht einigen nachtheiligen Winden mehr oder weniger ausgeſetzt iſt, wodurch oft im Frühjahre die Blüthe leidet, indem ſie erfriert, während ein Ort, der weniger dem nämlichen Luftzuge ausgeſetzt iſt, die Blüthe zur Vollkommenheit und dadurch Früchte bringt. Der Boden hat inſofern, als er dem warmen oder kalten angehört, einen bedeutenden Einfluß auf die frühere oder ſpätere Entwickelung des Laubes und der Blüthe, weshalb denn, im nördlichen Deutſchland, im warmen Boden, wo die Entwickelung oft viel früher vor ſich geht, als im kalten, leichter der Fall eintreten kann, daß die Blüthen erfrieren als im letzteren, wo ohnehin Laub und Blüthen oft einige Wochen ſpäter ausbrechen. Der Verfaſſer dieſes Aufſatzes iſt geneigt, in der größeren oder geringeren Bodenkälte den Grund des bereits früher angeführten Vorkommens der mehreren Maſt in der vergangenen Zeit zu finden. Es liegt in der Natur der Sache, daß die Sonnenſtrahlen den Boden da am meiſten erwärmen, wo ſie ſelbigen ungehindert beſcheinen können: nicht allein darin, daß die feſten Theile der Erde hierdurch mehr erwärmt werden, liegt dies, ſondern auch darin, daß die erhöhte Wärme eine ſchnellere Verdunſtung der Winterfeuchtigkeit herbeiführt, wodurch der Boden, von dieſer befreit, die Entwickelung des Wärmeſtoffs befördert. Je leichter ein Beſtand iſt, deſto eher wird der Boden trocken werden, da auch der Wind einen bedeutenden Theil der Feuchtigkeit aus ſelbigem herauszieht, und ihn dadurch trockner macht.

(Fortſetzung folgt.)

Verwandlung Actäons in einen Hirſch durch Dianen.

Ovid's Verwandlungen, drittes Buch. V. 138 bis 152.

Früheſte Quelle des Grams bei ſo viel frohen Geſchicken
War die, Kadmus, ein Enckel. Der Stirn wird fremdes Geweihe
Ueberſetzt, und vom Blute des Heeren iſt die Meute geſättigt.
Aber erwägſt du es wohl, dann wirſt du die Tücke des Schickſals
Finden an ihm, nicht Schuld; denn welcheelei Schuld hat ein Irrweg?
Blutfeucht lag ein Berg vom Morde verſchiedenen Wildes,
Und ſchon hatte der Mittag die Schatten zuſammengezogen;
Sol ſtand gleich weit ab vom beiderſeitigen Ziele;
Als der Hyanthiſche Jüngling den Jagdtheilnehmer mit ſanftem
Tone zuſammenberuft, die im wirren Gehölze herumziehen:
Brüder, es triefen die Garn' und das Eiſen vom Blute des Wildes,
Und es beſcheerte des Glücks genug uns der Tag. Wann das Licht uns
Moegen Aurora bringt auf dem ſafranfarbigen Wagen,
Setzen wir fort das begonnene Werk! Vom Moegen und Abend
Steht jetzt Sol gleich ab, und ſpaltet mit Gluthen die Fluren.
Stellt das Geſchäft jetzt ein und hebet die knotigen Garne!
Stracks vollziehen den Befehl ihm die Männer und ruhl'n von der Arbeit.

Digitized by Google

Dort war ein Thal mit Föhr' und spitzer Cypresse bewachsen
Das Gargaphia hieß, der geschürzten Diana geheiligt.
Hier im innersten Schoos ist eine bewachsene Waldschlucht,
Welche die Kunst nicht gemacht; die Natur mit bildendem Geiste
Ahmte der Kunst hier nach, denn sie hatte von lebendem Bimsstein
Und ungewichtigem Tuff die natürliche Wölbung gezogen.
Rechtshin sprudelt ein Quell, durchsichtig, mit hellem Gewässer,
Rings mit grasigem Bord das geräumige Becken umgürtend.
Hier nun, matt von der Jagd, oft pflegte die Göttin der Wälder
Sich mit dem lauteren Thau jungfräuliche Glieder zu netzen.
Hierher kam sie, und gab der Waffenträgerin, einer
Ihrer Dryaden, den Speer, den entspannten Bogen und Köcher.
Eine belädt sich den Arm mit dem niedergelegeten Mantel;
Zwo entfesseln die Füße; denn Krokale, Tochter Ismenes,
Sammelt, geschickter als Jene, das Haar, das über den Nacken
Fließt, zum Knotengeflecht, obgleich es ihr selber herabwallt.
Stephele, Hyale, Rhanis, Psekas und Phiale fangen
Wasser ihr auf, und strömen es hin aus geräumigen Urnen.
Während Titania hier vom gewohntem Gewässer bespült wird,
Siehe da kommt, nachdem ein Theil der Geschäfte verschoben,
Durch unbekanntes Gehölz hinirrend unsicheren Fußtritts,
Kadmus Enkel zum Hain. So leitete Jenen das Schicksal!
Aber sowie er betrat die quellendefeuchtete Grotte,
Schlugen, entblößt, wie sie waren, die Nymphen die Brust bei des Mannes
Anblick sich, und es scholl vom plötzlichen Jammergeheule
Ringsum der Hain, und sie traten herum und bedeckten Diana
Selbst mit dem eigenen Leib. Doch höher als sie ist die Göttin
Selber, und ragt vor allen empor bis über den Nacken.
Welcherlei Farbe, gemalt vom entgegewendeten Blitzstrahl,
Pflegt dem Gewölke zu sein und der purpurrothen Aurora,
Solcherlei war im Gesicht der entkleidet erblickten Diana,
War sie auch gleich von der Schaar der begleitenden Nymphen umgeben.
Stand sie doch schräg auf die Seite gekehrt und beugte das Antlitz
Rückwärts und, wie geschwind sie Pfeile zu haben begehrte
Also schöpfte sie Fluth, (die hatte sie), netzte des Mannes
Antlitz, und ihm das Haar mit rächendem Wasser besprengend,
Fügt weissagende Worte sie bei des künftigen Unheils:
„Jetzo erzähle, daß du mit gelegtem Gewand mich gesehen hast,
Wenn du vermagst zu erzählen!" Und mehr nicht drohend, verleiht sie
Seinem umflutheten Haupt das Geweih langlebender Hirsche,
Gibt auch Länge dem Hals, und spitzet die Ohren zu oberst,
Dazu mit Füßen die Hand' und mit längeren Beinen die Arme
Wechselt sie um, und bedeckt mit fleckigem Fell den Körper.
Furcht auch ward ihm verliehen. Es flieht der Autonoe Sprößling,
Ueber sich selber erstaunt, im Lauf selbst, daß er so schnell ist.
Als er jedoch das Gesicht und Geweih im Wasser erblickte,
Wollt' er sagen: „Ich Armer"! Doch nicht nachfolgte die Stimme.
Laut auf seufzt er; das war die Stimm' und den Wangen entrollten —
Nimmer den seinigen! — Thränen. Es blieb nur die alte Gemüthsart.
Was nun thun? Vielleicht heimkehren zur fürstlichen Hofburg?
Oder sich bergen im Wald? Furcht wehrt dieß, jenes die Schaam ihm
Wie er noch zaudert, erschau'n ihn die Hunde. Melampus zuerst gab
Und Ichnóbates auch, der Spürer, durch Bellen das Zeichen.
(Gnoser war vom Geschlecht Ichnóbates, Sparter Melampus.)
Andere reunen nunmehr noch geschwinder, denn reißende Winde,
Pamphagus, Dorceus auch, und Oribasus; alles Arcander,
Nebrophonos voll Stärk', und der gräßliche Theron mit Lälaps,
Pterelas auch, im Lauf, und Agre, trefflich an Spürkraft,
Und Hyläus, jüngst vom wüthigen Eber gehauen;
Nape, gezeugt vom Wolf, und Pömenis, welche der Heerden
Hüterin war, und Harpyia, von zween der Erzeugten begleitet,
Und mit schmächtiger Weiche begabt aus Sicyon Codon,
Dromas und Kanace auch, und Stikte und Tigris und Alce,
Leukon von schneeigem Haar und Asbolus, schwärzlich von Zotteln,
Und der gewaltige Lakon, und stark im Laufen Aello;
Thous sodann, mit dem Bruder aus Cyprus die schnelle Lycisca,
Und, von Diktaischem Vater gezeugt, doch Laconischer Mutter,
Ladros, Agriodus auch, und, hellen Gebelles, Hylaktor,
Und, an der dunkelen Stirn mit schneeiger Bläße gezeichnet,
Harpalus, Mènaleus auch, und Lachne von struppigem Körper,
Und, die zu nennen, verweilt. Der Schwarm, vor Begierde der Beute,
Stürzt sich durch Fels und Gestein und unzugängliche Klippen,
Da, wo beschwerlich ist der Weg, und da, wo nimmer ein Weg war.
Jener entflieht, durch Orte, wo oft er ihnen gefolgt war,
Flieht er, wehe! nun selbst vor den Dienern. Er möchte wohl rufen:
Halt! ich bin Actäon! Erkennt ihr eueren Herrn nicht?
Worte gebrechen dem Sinn. Der Himmel ertönt vom Gebelle.
Aber Melanchötes schlug erst in den Rücken ihm Wunden,
Nachst ihm Theridamas dann, Orisitrophos hing an dem Buge.
Spät erst gingen sie aus, doch über den kürzeren Bergpfad
Wurde beschleunigt der Weg. — Wie jene den Herrn verweilen,
Sammelt sich rings der Schwarm und schlagt in den Körper die Zähne.
Raum schon mangelt zu Wunden. Er stöhnt und hatte die Stimme,
Wenn des Menschen auch nicht, doch so, wie sie nimmer ein Hirsch kann
Von sich geben, und füllt die bekannten Gebirge mit Klagruf,
Wirft fußfällig sich hin auf die Knie', und Flehenden ähnlich,
Wand, anstatt der Arme, umher er die schweigenden Blicke.
Doch nun hetzt das Gefolg unwissend die rasende Heerschaar
Auf, mit gewöhnlichem Ruf, und sucht mit den Augen Actäon,
Ruft, als wär' er entfernt, wetteifernd herbei den Actäon.
Jener verwendet das Haupt bei dem Namen. Man klagt, daß er fern sei
Und des gebotenen Fangs Schauspiel zu träg nicht genieße.
Wohl ach! wunscht er sich fern, ist aber zunächst! und mit ansehn
Möcht' er, empfinden nur nicht der eigenen Hunde Gewaltthat.
Rings umstehen sie ihn, die Schnauze versenkt in den Körper,
Und sie zerfleischen den Herrn in des Hirsches betrüglicher Bildung.
Erst, nachdem entflohen das Leben durch häufige Wunden,
Sättigt sich, heißt es, der Zorn der köcherbewehrten Diana.

J. Keudell.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 11. 26. Januar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber die Waldmast und ihren Werth.

(Fortsetzung.)

Das Gegentheil muß da eintreten, wo ein starker dichter Bestand der Sonne oder der Luft den Zugang verwehrt. In einem Boden, der länger feucht bleibt, wird die Vegetation später zur Entwickelung kommen, durch die darin vorherrschende Kälte zurückgehalten, und, wenn nun bei vorgerückter Jahreszeit Nachtfröste nicht mehr eintreten, so ist daraus leicht zu folgern, daß ein solches Revier Mast haben kann, wenn ein auf wärmerem Boden gelegenes daran Mangel hat. Wenn nun angenommen werden muß, daß früher alle Hölzer einen stärkeren Bestand hatten, als gegenwärtig, so ist hierdurch auch die Ursach angegeben, warum in den vergangenen Zeiten die Mast häufiger vorkam, als jetzt. Ob diese aus der Theorie entwickelten Ursachen mit der Erfahrung übereinstimmen, werden unparteiische Forstmänner zu beurtheilen im Stande sein; der Verfasser bekennt, daß hier nur die Theorie ihn geleitet hat.

Vorstehend haben wir schon von der vollen, halben und Sprangmast geredet, und, was darunter zu verstehen sei auseinandergesetzt, wollen hier aber noch einmal darauf zurückkommen, und zeigen, welchen Einfluß dieselbe auf die Fettwerdung der Schweine habe. Nehmen wir ein Revier, in welchem bei einer vollen Mast 200 Schweine eingetrieben und fett gemacht werden können, d. h. in einem solchen Zustande durch die Mast versetzt werden, daß sie 10 bis 12 Pfund Flaumen oder Liesen ansetzen, so werden 100 Stück bei einer halben Mast, nicht einen gleichen Grad der Fettheit erhalten, und noch weniger 50 derselben bei einer Sprangmast. Wir wiederholen hier noch einmal, was bereits angedeutet ist, daß wir hierbei von aller Unter- oder Erdmast abstrahiren, (denn diese kann allerdings der Sache einen andern Anstrich geben, und ein anderes Resultat herbeiführen), und hier nur immer die reine Ober- oder Baummast vor Augen haben.

Um den vorherangeführten Satz zu beweisen, müssen wir auf die Natur der Thiere zurückgehen uno deren intensives und ertensives Leben betrachten. Nach den Grundsätzen der Physiologie, müssen wir bei jedem Thiere eine gewisse Consumtion der Lebenskraft voraussetzen, welche in die innere und äußere zerfällt. Die innere Consumtion wird durch das Leben selbst herbeigeführt, indem der Lebensprozeß des Leibes eine Bewegung der zur Erhaltung nothwendigen Organe voraussetzt. Das Herz bewegt sich, um das Blut durch den Körper zu treiben. Die Lungen athmen die Luft ein und stoßen sie aus, der Magen und die Gedärme befinden sich in einer immerwährenden Bewegung um die Nahrung zu verkleinern, zu verdauen und sie entweder dem Körper als Nahrungsstoff zuzuführen oder die Ueberreste aus den natürlichen Wegen aus dem Körper zu schaffen. Bei allen diesen Verrichtungen sind eine Menge von Muskeln in Bewegung, welche durch ihre Thätigkeit einen Theil der Kraft, die dem thierischen Körper durch die Nahrung zugeführt wird, wegnehmen, und der theils durch den natürlichen Schlaf, noch mehr aber durch die Nahrung ersetzt werden.

Außer diesem innern Leben des Thieres, findet aber noch ein äußeres statt, dieses entsteht durch die Bewegung des ganzen thierischen Körpers von einer Stelle zur andern, indem dadurch Muskeln und Kräfte angestrengt werden, welche bei dem innern Leben ohne Thätigkeit sind. Diese Anstrengungen scheinen den thierischen Körper mehr anzugreifen als die erstere, und seine Kräfte in einem höheren Grade zu konsumiren, indem dieselbe willkührlich sind. Je mehr dieser Kraftaufwand freiwillig oder gezwungen gesteigert wird, desto mehr werden die Kräfte des Thieres angegriffen und damit auch die innere Konsum-

Digitized by Google

tion des Lebens, wenigstens einzelner Theile, vermehrt; so daß dadnrch die ganze Lebensthätigkeit mehr aufgeregt und ein größerer Kraftaufwand herbeigeführt wird. So lange die Bewegung des Thieres noch in gewissen Schranken bleibt, kann diese selbst vortheilhaft auf das innere Leben einwirken; ein erhöhter Grad derselben aber wird immer eine Erschöpfung herbeiführen, vielleicht selbst eine Aufreibung der Kraft veranlassen, von welcher die Ermüdung desselben eine unausbleibliche Folge ist. Wir könnten diese Arten der Kraftkonsumtion eine unwillkürliche und willkührliche nennen, wenn wir uns das Thier ganz unabhängig von dem Einwirken äußerer Umstände denken könnten. In diesem Falle würden zu den unwillkührlichen Bewegungen diejenigen gehören, welche durch den Prozeß des Lebens unumgänglich nothwendig sind; zu den willkührlichen hingegen müßten diejenigen Bewegungen gerechnet werden, welche das Thier, um sich seinen Fraß zu suchen, oder welche es überhaupt aus eignem Antriebe macht.

Dieser Aufwand der Kräfte des Thieres ist aber auf seinen physischen Zustand von Einfluß und muß mit der Nahrung in Verhältniß stehen. Fehlt einem Thiere während der Zeit der körperlichen Ausbildung, oder, was hier wohl gleichbedeutend ist, während der Zeit des Wachsthums, die Nahrung; so wird der Körper nicht die mögliche Ausbildung erhalten, deren die Art und das Individuum überhaupt fähig ist. Nach der Ausbildungs-Periode aber tritt eine andere Wirkung ein, wie wir hier zu zeigen uns bemühen werden. Es ist anzunehmen, daß jeder Thierkörper, außer seinen festen und zum Leben nothwendigen Organen, im gesunden Zustande eine gewisse Masse Fleisches haben muß, um gesund zu erscheinen und sich selbst wohl zu befinden. Um einen solchen herbei zu führen, ist eine gewisse Menge von Nahrungsmitteln nöthig, welche sich vermehren muß, wenn dieser Zustand bei einem größeren Kräftenaufwande erhalten werden soll; verringert sich dieser aber, so kann jene auch vermindert werden. Wir möchten diesen Zustand, in welchem ein Thier bei gleichen Kräften und Fleische bleibt, der Beharrungszustand nennen, indem die Nahrung die immer abgehenden Kräfte wieder ersetzt.

Hört dieß Verhältniß auf, d. h. wird dieser Beharrungszustand auf irgend eine Art gestört, sei es, indem dem Thiere zu wenig oder zu viel Nahrung zugeführt wird, so ist die unausbleibliche Folge davon, eine Veränderung des Körpers selbst. Ist die Nahrung zu sparsam im Verhältnisse zum Kraftaufwande, so wird die Masse des Fleisches sich zuerst vermindern oder das Thier wird abmagern; dann aber werden diejenigen Kräfte zunächst schwinden, welche durch die willkührliche Bewegung oder durch das extensive Leben consumirt werden, diejenigen Kräfte aber, welche das Leben selbst aufreibt, sind die, welche zuletzt schwinden; mit deren gänzlichen Verschwindung hört das Leben selbst auf, und der Tod tritt ein. Anders gestaltet es sich, wenn die Nahrung gegen die Kraftkonsumtion zu groß ist. In diesem Falle wird das Thier zuerst einen höhern Grad der Munterkeit äußern, woraus wir auf eine erhöhte Lebensthätigkeit schließen können; hat diese einen größern Grad erreicht, dann wird der Körper desselben sich mehr mit Fleisch bedecken, und wenn nun auch hier das individuelle Maximum erreicht ist, so bildet sich diejenige Masse, welche wir mit dem Namen Fett bezeichnen. Es steht daher das anzusetzende Fett in Verhältniß mit der Nahrung, welche der Körper erhält, und der Ruhe, welche er genießt; je größer diese sind, desto mehr wird jenes sich ausbilden.

Ein Irrthum wäre es, wenn wir diesen Zustand als einen der Gesundheit angemessenen betrachten wollten, wir müssen ihn, unter gewissen Umständen, vielmehr als einen unnatürlichen und daher krankhaften annehmen. Die Erfahrung lehrt, daß jedes Thier, welches einen gewissen Grad der Fettigkeit erreicht, seine Munterkeit mit dieser seiner Thätigkeit verliert; ein Hang zur Ruhe tritt ein, jede körperliche Bewegung ist mit mehr Anstrengung verbunden, bei freier Wahl wird selten die Thätigkeit die Oberhand behalten; daher nimmt die Fettmasse, wenn die Nahrung sich gleich bleibt, zu, und kann unter diesen Umständen so anschwellen, daß sie die Ursache des Todes wird, indem das Fett sich im Innern des Körpers so anhäuft, daß die Organe des Lebens ihre Funktionen nicht mehr verrichten können, daher endlich stille stehen, und das Leben aufhört. Eine ganz gewöhnliche Erscheinung bei Thieren, welche einen gewissen Grad der Feistheit erreicht haben, ist, daß sie die Freßlust verlieren, mithin weniger Nahrung zu sich nehmen. Der geneigte Leser wird mir diese Abschweifung verzeihen, sie gehört anscheinend nicht zur Sache, wir konnten sie aber nicht umgehen, da sie den Beweis einer der folgenden Behauptungen liefert.

Es genügt für den Begriff eines guten Mastrevieres nicht, daß dasselbe mit einzelnen masttragenden Bäumen bestanden ist; sondern diese müssen in einem gewissen geschlossenen oder wenigstens möglichst dichten Bestande stehen, damit die Schweine nicht nöthig haben, große Strecken zu durchlaufen, um sich zu sättigen. Je weniger dieselben

Digitized by Google

während der Mast Bewegung haben, desto eher werden sie fett werden. Der Beweis liegt in dem Vorhergehenden, so wie auch daraus folgt, daß wenn wir eine Halbe oder Sprang-Mast, respective zur Hälfte und ein Viertheil der Früchte auf einen gleichen Flächenraum annehmen, wir doch selbst bei der Halben oder Viertel-Zahl der Schweine, nicht einen gleichen Grad der Fettheit erwarten können, indem die Schweine bei der halben Mast einen zwei Mal, bei der Sprang-Mast aber, einen vier Mal größeren Raum durchlaufen müssen, um eine gleiche Quantität Eicheln, wie bei der vollen Mast, verzehren zu können. Da hiermit aber ein größerer Kraftaufwand verbunden ist, so können die Schweine nicht einen so großen Grad der Fettheit erhalten, nm so weniger, da die Zeit der Mast sich gleich bleibt.

Es treten dem Fettwerden der Schweine aber auch noch andere Hindernisse in den Weg, welche bei der Ermittelung des Werths einer Mastgerechtigkeit wohl zu berücksichtigen sind. Diese sind theils in der Beschaffenheit des Reviers, theils in andern Umständen begründet; da sie aber auf den Werth der Mastung, oder eigentlich auf das Fettwerden der Schweine von Einfluß sind, so muß bei der Werthermittelurg einer solchen Berechtigung darauf Rücksicht genommen werden.

Bei einer Mastung kommt es:

1) sehr auf die Beschaffenheit eines Revieres an. Wenn solches zur Mastung der Schweine ganz geeignet sein soll; muß dasselbe

a) mit masttragenden Bäumen dicht bestanden sein, damit die Schweine so wenig Bewegung wie möglich haben; den Grund hiervon haben wir bereits angegeben.

b) Es darf nicht an Wasser fehlen. Die Eichel-Mast verursacht den Schweinen nicht nur viel Durst, sondern auch in dem ganzen Körper viel Hitze, weßhalb dieselben zu jeder Zeit oder wenigstens mehreremale täglich zum Wasser kommen müssen, theils um den Durst zu löschen, theils auch, um sich abkühlen zu können, indem sie sich entweder ins Wasser legen, oder am Ufer einwühlen. Zu letzterem Behuf sind auch Elslacken oder andere bruchartige Gegenden gut und ein Mastrevier ist um so vollkommner, je mehr solcher Stellen es bei einem dichten Holzbestande hat. Nicht nur das Abkühlen in solchen Brüchen und Lachen ist den Schweinen vortheilhaft; sondern es finden sich auch an deren Rande häufig gute Gräser, und vorzüglich auch Erdmast. Sind die Gewässer kleine fließende Bäche, so gewinnt das Revier dadurch bedeutend, indem deren Wasser in der Regel immer mehr oder weniger kalt ist.

c) Großen Einfluß hat die Witterung. Die Schweine, welche eingefehmt worden, sind derselben mehr ausgesetzt, als diejenigen, welche die gewöhnliche Weide benutzen, indem Letztere bei einer ungünstigen Witterung auch am Tage in den Stall getrieben und dort gefüttert werden können. Die Hindernisse, welche die Witterung herbeiführt, bestehen in zu großer Wärme, Näsſe oder Kälte. Nach allgemeinen Erfahrungen begünstigt es das Mästen der Thiere nicht, wenn die Witterung zu warm ist, indem dann die Freßlust verschwindet; dieß ist um so mehr der Fall, wenn die Thiere an und für sich erhitzende Nahrung genießen, wie dieß bei den Schweinen in der Mast der Fall ist. Ist die Witterung zu naß, so daß es viel regnet, so hindert dieß auch das Fettwerden der Schweine; welche gegen den Regen sehr empfindlich sind; er verursacht ihnen ein unangenehmes Gefühl, sie werden unruhig und scheinen die Freßlust zu verlieren. Ist die regnerische Witterung anhaltend; so entsteht noch der Uebelstand, daß die Eicheln leicht in Fäulniß übergehen oder wenigstens einen unangenehmen Geruch annehmen, welcher den Schweinen anwidert, so daß sie dieselben nicht mit der sonstgewöhnten Gefräßigkeit verzehren, oft beinahe ganz verschmähen. Eine Folge davon ist, daß sie nicht so viel Fett ansetzen, als ohne dieses Hinderniß geschehen sein würde. Noch übler ist es, wenn diese Näsſe in Schnee übergeht und dieser liegen bleibt, weil dann die Schweine die Eicheln nicht gut auffinden können und zuweilen deßhalb schon vor der Zeit ausgefehmt werden müssen.

Wenn wir weiter oben die Kälte als ein Hinderniß des Fettwerdens angegeben haben, so ist es mehr eine nasse mit Regen und Schneefall verbunden oder sogenannte naßkalte Witterung, welche wir hierunter verstanden haben wollen, als ein trockner Frost. Dieser ist in einem mäßigen Grade der Mast eher günstig als nachtheilig, indem er die Freßlust befördert, und da hiebei der Boden rein bleibt, die Eichel auch durch eine mäßige trockne Kälte nicht in ihren Bestandtheilen z rsetzt oder verändert wird; so ist eine solche für die Mästung günstig, um so mehr, da in der Zeit, wenn sie eintritt, die Schweine schon Fett angesetzt haben; diese Witterung daher

Digitized by Google

für sie nicht mehr so unangenehm ist, als dieß bei mageren Thieren der Fall zu sein pflegt.

d) Es ist für die in die Mast getriebenen Schweine ein großer Vortheil, wenn sie in dem Mastreviere auch des Nachts bleiben können. Gewöhnlich sind auch in den Forsten, wo die Mast häufig vorkommt, solche Vorrichtungen getroffen, daß sich ein eingehegter Platz zu diesem Zwecke befindet, Rieg, Maststall, Fehmestall. Die Hirten können es dann so einrichten, daß die Schweine immer des Abends sich bis zu selbigem hinfressen, und des Morgens wieder einen neuen Strich betreiben. Wo dagegen ein solcher Maststall fehlet, die Schweine nach einem nahe gelegenen Dorfe getrieben werden müssen, da pflegen dieselben nicht so fett zu werden, selbst in dem Falle nicht, wenn sie auch des Nachts im Freien auf einem Hofe bleiben. Der Grund scheint mit darin zu liegen, daß, wenn die Schweine zu Dorfe getrieben werden, das Nachtlager gewöhnlich, um den Dünger mehr zu benutzen, gestreut wird, wodurch sich mehr Wärme erzeugt, welche den Schweinen in diesem Falle nicht zusagt, bei regenreichem Wetter aber wird das Lager zu naß.

2) Würde in allen Fällen, wo Schweine in die Mast kommen, noch berücksichtigt werden müssen, daß:

a) In der Mast oft Schweine zusammenkommen, welche sich unter einander fremd sind, und es ist nichts seltenes, daß einige, bei den dadurch entstandenen Kämpfen, so beschädigt werden, daß sie aus der Mast zurückgenommen werden müssen, mitunter selbst an den erhaltenen Wunden sterben.

b) Theils durch die ganz veränderte Lebensart, theils auch in Folge einer ungünstigen Witterung zuweilen Krankheiten unter den Schweinen ausbrechen, welche einzelnen den Tod zuziehen, und es ist mit Gewißheit anzunehmen, daß verhältnißmäßig von den Mastschweinen mehr abgehen, als von einer gleich großen Anzahl anderer Schweine. Aus diesem Grunde ist bei einer Entschädignng für eine Mastberechtigung, für diese Sterblichkeit einiges in Abzug bringen.

Nachdem wir hier die Erfordernisse eines zur Mast geeigneten Forstreviers, so wie auch diejenigen Fährlichkeiten, welchen die Schweine in der Mast unterworfen sind, angegeben haben, glauben wir nun auch feststellen zu müssen, welche Quantität Eicheln erforderlich ist, um ein Schwein zu dem früher angezeigten Grade der Fettigkeit zu bringen. Wenn die Mast abgeschätzt wird, um zu bestimmen, wie viel Schweine gefettet werden können, so erfolgt eigentlich eine Abschätzung der vorhandenen Früchte. Gewöhnlich wird dieselbe im August vorgenommen, so daß vom Bartholomäustage oder den 27. August an, die Mastreviere mit der Hütung verschont werden müssen. Man rechnet auf ein Schwein 12 Scheffel Eicheln während der Mast, welche hinreichend sind, ein Schwein zu feisten.

Der Erinnerung wird es kaum bedürfen, daß hierbei das Alter der Schweine von Einfluß ist, indem junge Schweine nicht das Fett ansetzen, wie alte ausgewachsene Schweine. Unter einem Alter von $1\frac{1}{2}$ Jahr, sollte eigentlich, zum Bedarf einer Wirthschaft, kein Schwein in die Mast getrieben werden; will man gute Speckschweine haben, so wird sich Niemand in seinen Erwartungen täuschen, wenn er hierzu nur dreijährige Schweine nimmt. Oft schon hat der Verfasser dieses Aufsatzes die Klage gehört, daß die Schweine nicht mehr in der Mast so gefettet würden, wie früher; wenn man aber der Sache auf den Grund nachspürt, so ergibt sich allerdings, daß diese Klage gegründet ist, allein die Ursache ist darin zu suchen, daß die Schweine jetzt selten das Alter erlangen, wie ehedem, wo selten ein Schwein unter zwei Jahren gemästet wurde, dreijährige Schweine waren keine Seltenheit. Ein solches ausgewachsenes Thier konnte dann freilich 24 — 26 Pfund Flaumen ansetzen. Junge Schweine zur Mast bestimmt, werden immer einen bedeutenden Theil der Fütterung, sie geschehe im Stalle oder in der Waldmast, verwachsen, weshalb sie nicht so viel Fett ansetzen können, als bereits ausgewachsene Schweine, wohin wir nur Schweine von $2\frac{1}{2}$ bis 3 Jahre rechnen können. Aus Erfahrungen, welche an Zuchtschweinen gemacht sind, möchte sich leicht darthun lassen, daß ein Schwein, selbst noch nach der hier angegebenen Zeit, wächst.

Hartig und Pfeil haben über die Ablösung der Forstservitute geschrieben; beide Schriftsteller aber haben die Ablösung der Waldmast übergangen, obgleich es ihnen nicht fremd sein konnte, daß die Mastungsgerechtigkeit oder das Eintreiben von Freischweinen in den Staatsforsten sowohl, als in Privathölzern, häufig als eine Berechtigung, entweder einzelnen Personen, oder auch ganzen Kommunen zustehe.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 12. 28. Januar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber die Waldmast und ihren Werth.

(Schluß.)

Es ist nur anzunehmen, daß sie dieses Servitut, absichtlich übergangen haben, vorzüglich der Letztere, welcher zu seiner ersten Schrift noch einen Kommentar lieferte, in welchem er die von ihm seit dem Erscheinen der ersten Schrift gemachten Erfahrungen niederlegt, da wohl angenommen werden kann, daß während eines Zeitraums von 7 Jahren ihm eine Mastablösung vorgekommen, oder bekannt geworden sein möchte. Aber auch selbst den freilich möglichen Fall angenommen, daß eine solche nicht zu seiner Kenntniß kam, so hätte es sich wohl der Mühe gelohnt, die bei solchen Servituten Betheiligten sowohl, als auch die mit der Regulirung Beauftragten, darüber zu belehren oder mindestens ihnen einen Leitfaden an die Hand zu geben. In Hartig's und Pfeils Schriften findet sich aber über diesen Gegenstand nicht ein Wort und die ältern Schriftsteller haben diesen Gegenstand nicht berühren können, indem damals die Ablösung eines solchen Servituts nur sehr selten oder nur im Wege einer gütlichen Einigung vorkommen konnte, da kein Gesetz bestand, welches eine gesetzliche Provokation zuließ, oder den Provokaten zwang, sich darauf einzulassen.

Es ist aber nicht zu läugnen und auch von mehreren Forstschriftstellern anerkannt, daß die Mastnutzung nicht unbedeutenden Vortheil gewährt, für den Waldbesitzer durch die Einnahme des Mastgeldes, für den Landmann, indem er das sonst zur Mastung zu verwendende Material erspart und nur das Mastgeld erlegt. Dieses Mastgeld ist in der Regel fixirt, ohne Rücksicht darauf, ob eine volle, halbe oder Sprangmast stattfindet; man geht hierbei von dem Gesichtspunkt aus, daß die Schweine in jeder Art der Mast gleich fett werden. Daß dieses nicht immer der Fall ist und sein kann, glaubt der Verfasser dieses Aufsatzes bereits oben dargethan zu haben.

Bei der Ablösung einer Mastungsgerechtigkeit, bestimmt die preußische Gesetzgebung, soll die Entschädigung in einer Rente geleistet werden. Diese Rente wird nach Roggen berechnet, aber in Geld abgeführt. Um diese Rente bestimmen zu können, ist nothwendig, diejenige Quantität Roggen zu ermitteln, mit welcher ein Schwein eben so gemästet werden kann, wie mit 12 Scheffel Eicheln. Der Verfasser glaubt, daß 5 Scheffel Roggen hinreichen, um ein Schwein, vorausgesetzt, daß es auf den Getreidestoppeln oder einer andern Weide schon gut genährt ist, so zu fetten, daß dasselbe 10 — 12 Pfund Flaumen bekomme. Hiernach würde sich die Nahrungskraft der Eicheln zum Roggen verhalten, wie 12: 5. Dieses Verhältniß dürfte nicht nur den gemachten praktischen Erfahrungen beim Mästen entsprechen, sondern auch mit dem Gehalt an Stärkmehl übereinstimmen.

Nach diesem Satze wäre also die Vergütung für die Mastungsgerechtigkeit auf ein Schwein = 5 Scheffel Roggen, d. h. vorausgesetzt, daß das Revier ganz zur Mastung geeignet sei, derselben daher keine der früher angegebenen Eigenschaften abgehe. Es dürften in diesem Falle doch noch einige Abzüge zu machen sein, z. B. für die Gefahr des Erkrankens oder überhaupt des möglichen Schadens an dem Thiere selbst; sodann der Hirtenlohn und die etwa zu entrichtenden Gefälle an den Forstbedienten, mit einem Worte, alle für die Freischweine während der Mast zu entrichtenden Abgaben. Wenn aber das Mastrevier nicht alle jene Eigenschaften hat, um als ein gut bestandenes erkannt zu werden, die Mästbäume nicht geschlossen oder nicht dicht genug stehen, so daß die Schweine mehr laufen müssen, um sich sattfressen zu können, anstatt zu ruhen; oder daß denselben das bei der Mast so nöthige Wasser fehlt, sie daher sich nicht so gut mästen; so muß dafür

Digitized by Google

ein billiger Rückschlag, am besten nach Prozenten berechnet, gemacht, und von der Rente in Abzug gebracht werden. Vorstehend ist auch der Witterung ein Einfluß auf die mehrere oder mindere Mast zugeschrieben worden, und da nun selbige nicht alle Jahre gleich ist, selbst ein Mastrevier sich darin vor dem andern auszeichnet; so ist der Verfasser der Meinung, daß auch hierauf Rücksicht zu nehmen sei. Nächst dem aber findet noch ein Abzug statt, dessen Feststellung nicht minder schwierig, vielleicht noch schwieriger ist, nämlich: in wie viel Zeit ein Schwein, bei gleich nahrhaftem Futter, eine gleiche Masse Flaumen eher erhält, wenn es im Stalle stille liegt, als wenn dasselbe in das Mastrevier getrieben wird.

Wir müssen hier unsere Leser darauf hinweisen, was wir früher über den Einfluß der Bewegung auf den mehreren aber mindern Nahrungsbedarf gesagt haben, wo es dann in die Augen fallen wird, daß, wenn zwei Thiere gleicher Art, gleichgefüttert werden, das eine herumgetrieben wird, das andere aber still liegt, das Letztere eher einen bestimmten Grad der Fettigkeit erhalten muß, als das Erstere. Mithin wird bei der Mast im Stalle Futter gespart; dieses Ersparniß muß in Abzug gebracht werden, denn 5 Scheffel Roggen sind = 12 Scheffel Eicheln. Es werden aber nicht 5 Scheffel Roggen gebraucht, weil das Schwein im Liegen eher den Grad der Fettigkeit erhält, den es von 12 Scheffel Eicheln beim Herumlaufen bekommt. Wie viel Procent für dieses Ersparniß zu rechnen sind, läßt sich schwer bestimmen; denn, einmal fehlt es uns wohl noch an comparativen Versuchen der Art überhaupt, und dann dürfte es auch von der Beschaffenheit des Revieres abhängig sein.

Wir haben ferner vorstehend gesagt, daß das Schwein bei der halben Mast einen zwei-, bei der Sprangmast aber einen vier Mal größern Raum durchlaufen müsse, um eine gleiche Masse von Eicheln zu verzehren. Dies zu beweisen liegt uns ob. Gesetzt, ein Revier enthalte 200 Morgen, bei voller Mast trage der Morgen einen halben Wispel oder 12 Scheffel Eicheln, so wird derselbe bei halber Mast nur 6, und bei Sprangmast 3 Scheffel bringen, mithin muß das Schwein bei jener 2, und bei dieser 4 Morgen inne haben, um die nothwendigen 12 Scheffel Eicheln verzehren zu können. Es folgt hieraus, daß ein Schwein bei der halben und Sprangmast seine Kräfte mehr anstrengen muß, als bei der vollen; jedoch läßt sich nicht annehmen, daß dieser Kraftaufwand, oder eigentlich der dadurch bewirkte Rückschlag bei der Feistung, ein Halb und respective ein Viertheil betragen werde; wir glauben vielmehr, daß bei der halben Mast $1/3$, und bei der Sprangmast $1/4$ Rückschlag in der Feistung hinreichend sein wird, oder es würde hiernach, wenn wir bei der vollen Mast 10 Pfund Flaumen nehmen, bei der halben Mast 8 Pfund, und bei der Sprangmast 7 bis $7\frac{1}{2}$ Pfund zu rechnen sein, weshalb denn auch für eine halbe Mast nur der Werth von 4 Scheffel, bei einer Sprangmast aber von $3\frac{1}{4}$ Scheffel Roggen in Ansatz zu bringen sein würde.

Nach der preußischen Gemeinheits-Theilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821 soll ausgemittelt werden, wie oft in den letzten 30 Jahren, welche der Provokation vorhergegangen sind, Mast gewesen ist, und wie viel Schweine jedesmal eingetrieben worden sind. Der Durchschnitt gibt dann die von dem Belasteten zu entrichtende Rente. Z. B. es wäre in 30 Jahre gewesen:

4 mal volle Mast, eingetrieben wurden 4 Schweine
3 „ halbe „ „ „ 2 „
7 „ Sprang-Mast „ „ 1 „

so würde folgende Berechnung anzustellen sein:

Angabe der Mast.	Zahl der Mastjahre.	Zahl der eingetriebenen Schwne.	Summa der Schweine.	Werth der Mast im Roggen n. Schfln.	Summa der Schfl.
Volle	4	4	16	5	80
Halbe	3	2	6	4	24
Sprang	7	1	7	$3\frac{1}{4}$	26,25
Summa.	14		29		130,25

Im Durchschnitt also von 30 Jahren jährlich $29/30$ Schweine; 4,3416 Scheffel = 4 Sch. 5,466 Mtz.

oder der Belastete hätte jährlich eine Rente von 4 Sch. 5,46.. Mtz. zu entrichten.

Hiervon würden aber noch die oben angegebenen Punkte zu berücksichtigen, und nach den Ansichten eines Sachverständigen die dafür anzurechnenden Procente in Abzug zu bringen sein. Z. B. Es wurden dafür angesetzt 27 Proc., so würde der Belastete nur 3 Scheffel 2, 7106.. Mtz. jährlich abführen müssen. Dieser Rente-Betrag wird nun nach den gesetzlichen Bestimmungen zu Gelde gerechnet, und von diesen dann der Hirtenlohn so wie die etwa zu entrichtenden Gefälle an die Forstbedienten in Abzug gebracht.

Ueber den Werth der Mastgerechtigkeit hat sich der Herr Justizrath Kretschmar in der von ihm 1833 erschienenen Oeconomia forensis im 1ten Band 8. Abschnitt §. 302 bis 308 ausgesprochen. Im §. 308 sagt er: „In

Digitized by Google

den laubholzarmen Gegenden, wo man die Zerstörung des Zuwachses an Holz durch das Umwühlen der Schweine fürchtet, und man überall mit den freiwilligen Produkten des Erdbodens rathsam umgeht, wird wildes Obst gesammelt und dem Vieh gegeben. So hält man es in Schlesien und in einem Theile des südlichen Deutschlands; man wird hierbei 5 Pfund Bucheln und Eicheln 4 Pfund Roggen gleichsetzen können, und es müssen einem mittelmäßigen Schweine wenigstens täglich 8 Metzen gegeben werden u. s. w." Im §. 305 heißt es: „Die Mastzeit dauert 18 Wochen, von Bartholomäi bis Weihnachten (Allg. L. R. Th. I. Tit. 22 §. 190); zuerst werden darin die Mastschweine aufgenommen, und wenn diese 10 — 12 Wochen verweidet werden, so fällt der Ueberrest unter dem Namen der Nachmast den Faselschweinen zu." Im §. 304 wird gesagt: „Die Eichelmast ist die beste, und die Buchelmast wird viel geringer an Werth veranschlagt.;" und dann eben daselbst: „Aber bei der besten Mast werden die Schweine nicht so fett, wie bei Korn und Kartoffeln auf dem Maststalle, und man kann annehmen, daß das Schwein eben so fett wird, als wenn es 6 Scheffel Getreide, d. h. Hafer, Gerste und Erbsen durcheinander in dem Verhältnisse, wie wir es oben angegeben, erhalten hätte." Im §. 299 sind nun die Verhältnisse angegeben, und zwar einmal 5 Scheffel Hafer, 3 Scheffel Gerste und 1 Scheffel Erbsen, wie andermal, 8 Scheffel Hafer, 4 Scheffel Gerste und 1½ Scheffel Erbsen, welches von diesen beiden Verhältnissen gemeint sei, bleibt zweifelhaft.

Der sehr geachtete Herr Verfasser wird es uns nicht übel deuten, wenn wir hier mit unsern früheren Angaben Vergleiche anstellen, und seine Anführungen selbst näher beleuchten.

Nach §. 302 sollen 5 Pfund Eicheln und Bucheln = 4 Pfund Roggen, und hiernach wird also den Eicheln eine gleiche Futterkraft wie dem Roggen beizulegen sein, denn hier wird von 5 Pfund Eicheln und Bucheln im Gemenge gesprochen, den Letztern aber im §. 307 ein viel geringerer Werth beigelegt. In dem §. 302 ist das Verhältniß der Eicheln und Bucheln nicht angegeben. Nehmen wir selbiges wie 3 und 2 an, berücksichtigen den viel geringeren Werth der letzteren, und stellen selbigen gegen Eicheln wie 2: 1, so wären diese 5 Pfund Mengefrucht gleich 4 Pfund Eicheln und diese = 4 Pfund Roggen. Weiterhin heißt es: daß einem Schweine mindestens 8 Metzen Eicheln gereicht werden müssen. Der Berliner Scheffel Eicheln wiegt 60 — 70 Pfund, jenachdem dieselben mehr oder weniger ausgetrocknet sind, nehmen wir hier 67 Pfund an, so würde der halbe Scheffel oder 8 Metzen, 32 Pfund wiegen, oder ein Schwein würde mindestens 32 Pfund Eicheln = 32 Pfund Roggen täglich verzehren (?). Behalten wir aber auch das Verhältniß von 5: 4 bei, so gäbe dies immer 25⅗ Pfund Roggen; den Scheffel zu 80 Pfund gerechnet, würde ein Schwein also täglich respective 8⅖ oder 5⅗ Metzen Roggen verzehren. (?) Herr Justizrath Kretschmar nimmt nun, wie wir gesehen haben, die Mastzeit zu 10 — 12 Wochen an, obgleich selbige, soviel dem Verfasser bekannt geworden, überall im Preußischen nur 9 Wochen dauert. Es ist zwar richtig, daß die Mastreviere vom 24. August an mit der Hüthung verschont werden; die Einführung der Schweine geschieht aber erst nach Michaelis, und sie bleiben 9 Wochen in der Mast; ist dann die liegenbleibende Mast von Bedeutung, dann werden noch einmal Schweine in die Mast genommen, oder eine sogenannte Nachmast gemacht; diese währt dann bis zum 6. Januar oder zum heil. Dreikönigstag, also ungefähr 5 Wochen. Doch kehren wir zurück. Wenn die Mast 10 bis 12 Wochen oder als Mittelsatz 11 Wochen = 77 Tage dauert, so würde nach Herrn Kretschmar ein Schwein 38½ Scheffel Eicheln verzehren.

Es ist kein Grund vorhanden, anzunehmen, daß ein Schwein weniger fressen sollte, als es bedarf, wenn es so viel findet, und so viel muß es finden können, wenn Mast gemacht wird. 38½ Scheffel Eicheln zu 64 = 2464 Pfund, und nach dem obigen Verhältniß 5: 4 = 2021 Pf. Roggen à 80 Pfund für den Scheffel = 53 Scheffel 10⅕ Metzen Roggen. Dies würde nach dieser Berechnung der Werth der Mast sein. ? ? ?

Hiermit stehen die späteren Anführungen im offenbaren Widerspruche, denn nach §. 304 sollten 6 Scheffel Korn eben so gut sein, in der Maslung, als die Waldmast. Die 6 Scheffel bestehen aber aus einem Gemenge von Hafer, Gerste und Erbsen. Nach dem einen Verhältniß würde die Mast sich ausgleichen mit 3 Scheffel 4½ Mtz. Hafer, 2 Scheffel Gerste und 10⅖ Erbsen = 6 Scheffel; nach dem zweiten Verhältnisse aber mit 3 Scheffel 5 Mtz. Hafer, 1 Scheffel 11 Metzen Gerste und 1 Scheffel Erbsen = 6 Scheffel. Reduciren wir dies aber auf Roggen, und nehmen an, daß der Hafer sich zum Roggen verhält

Digitized by Google

wie 16: 9, die Gerste wie 16: 13, die Erbsen aber, als Futtererbsen betrachtet, diesem gleich sind, so haben wir für den ersten Fall 4 Scheffel 2⅔ Metzen, für den zweiten aber 4 Scheffel 3⅞ Mtz. Roggen. Diese Sätze würden sich den von mir angenommenen mehr annähren, ja mit selbigen ganz genau stimmen, wenn man die von mir für jeden Fall zu machenden Abzüge von 2 zu 5 Procent annimmt, wo den für die späteren Anführungen 11⅔ Procent blieben, so daß etwas über $^1/_{10}$ der ganzen Nahrung zum Ersatze der durch das Umhergehen verlornen Kräfte kämen.

Wollen wir aber hiermit den im §. 302 aufgestellten Satz in Verbindung bringen, wonach ein Schwein täglich 8 Metzen oder 32 Pfund Eicheln während 11 Wochen bedarf, so würde die Nahrhaftigkeit der Eicheln sich zu der des Roggens verhalten, wie 2464: 336 (als Mittelsatz der vorstehenden Annahme von 4 Scheffel 2⅔ Mtz. und 4 Scheffel 3⅞ Mtz.), oder wie 1000: 136 dieses Verhältniß gibt, einen bedeutenden Unterschied gegen den früher angegebenen von 5: 4. Bei solchen Angaben möchte es dem Richter wohl schwer werden, die richtige zu wählen.

Herr Ober-Land-Forstmeister Hartig rechnet, daß ein Schwein 11 Scheffel Eckerig in 10 Wochen oder 70 Tagen à 2½ Metze bedürfe, zieht dabei aber auch die Untermast mit in Betracht. In 10 Jahren nimmt derselbe eine volle, eine halbe und eine Sprangmast an, in dem nördlichen Deutschlande. 12 Scheffel Buchnüsse rechnet derselbe nebst der Untermast zur Mastung für ein Schwein gegen 6 Scheffel Erdtoffeln und 6 Scheffel Erbsen. Schade, daß der Herr Verfasser in seinem forstlichen und forstnaturwissenschaftlichen Conversations-Lexikon nicht angegeben hat, wie viel derselbe rechnet, wenn nur die Obermast allein berücksichtigt wird.

Es sind häufig Fälle vorgekommen, wo die belasteten Forstbesitzer dem Berechtigten nur das Mastgeld, welches gewöhnlich nur für ein Schwein entrichtet wird, zur Entschädigung haben geben wollen; indessen leuchtet ein, daß dasselbe nicht hinreichend ist, indem es oft nur ⅓ oder ¼ von dem beträgt, was ein Schwein im Stalle zu mästen kostet. Der Forstbesitzer kann den vollen Werth der Mast um so weniger verlangen, da es ihm an Gelegenheit fehlt, die Früchte der Eichen und Buchen auf eine andere Art im Großen zu verwerthen, er auch demjenigen, welcher die Mast benutzt, nicht den möglichen Schaden ersetzt.

R — t.

Mannichfaltiges.

Die Jagden im Orient.

Die Jagd im Morgenlande hat einen eigenthümlichen, von den Einrichtungen der Jagd in Europa sehr abweichenden Charakter, und die Jagdarten des Orientes sind von denen in Europa schon um deswillen sehr verschieden, weil es ganz andere Thiere sind, welche der Morgenländer zu jagen pflegt. Es ist daher wohl nicht ohne Interesse für den deutschen Jager und Jagdfreund, einige Blicke nach dem Morgenlande zu werfen. Eine umfassende Schilderung des orientalischen Jagdwesens wolle indessen der geneigte Leser nicht erwarten, sondern nur einige flüchtige Bemerkungen über den Zustand der Jagd in einzelnen Ländern des Orients.

Richten wir zunächst unsre Aufmerksamkeit auf Cirkassien. Die Einwohner dieses Landes sind ein Jägervolk, und da dieselben bekanntlich zu den schönsten Menschen der Erde gerechnet werden, so gewährt, den kräftigen schöngebildeten cirkassischen Jüngling mit seiner reizenden Jagegefährtin die Waider durchstreifen zu sehen, einen so schönen Anblick, daß de la Motraye sagt, man könne sie für den Adonis und die Venus halten. Man sieht zahlreiche Gesellschaften von Cirkassierinnen auf flüchtigen Rennern, den Köcher auf der Schulter, den Bogen in der Hand, mit dem Falken auf der Faust, die Waldungen durchfliegen. Cirkassien, obgleich jeder Einwohner die Jagd undeschränkt ausübt, ist sehr reich an Gewild jeder Art, und eine Jagdausbeute, die man bei uns für eine sehr reiche halten würde, wird von dem cirkassischen Jäger gar nicht in Anschlag gebracht.

Eins der gemeinsten Jagdthiere ist die wilde Ziege, ausgezeichnet durch eine solche Flüchtigkeit, daß der beste arabische Renner sie im Laufe kaum einzuholen vermag. Gleich der zahmen Ziege weidet sie in zahlreichen Heerden, und scheint den Menschen nicht zu fürchten. Jedoch ergreift die Heerde die Flucht, sobald man sich ihr bis auf Schußweite nähert, und mit Blitzesschnelle ist sie verschwunden. Um die fliehenden Ziegen zum Stehen zu bringen, bedient sich der Cirkassier eines flüchtigen Windhundes, den er vornen auf dem Sattel mit sich führt und laufen läßt, wenn er den fliehenden Ziegen eine geraume Strecke zu Pferde gefolgt ist. Man sieht oft 30 bis 40 Jäger auf diese Weise eine Heerde wilder Ziegen verfolgen, die auf der Flucht dieselbe Ordnung, wie ihre Verfolger, beobachten. Die Natur scheint dieses Thier mit einer besondern Stärke der Respirationsorgane und seine Knochen mit einer eigenen Einrichtung versehen zu haben, da, wie de la Motraye versichert, die wilde Ziege unter der Gurgel einen Sack hat, der je nach der Schnelligkeit ihres Laufes gleich einem Dudelsacke aufschwillt.

Wenden wir uns nach Persien, so lernen wir dort ein ebenfalls der Jagd leidenschaftlich ergebenes Volk kennen, und sehen uns ganz unbekannte Jagdmethoden in Ausübung bringen. Den Hund, diesen treuen unentbehrlichen Gefährten des europäischen Jägers, führt der Perser nur ausnahmsweise mit sich; denn er ist, nach seinen Begriffen, ein untreues Thier, dessen Nähe er scheut; nur der Schach (Kaiser) und wenige Große bedienen sich des Hundes, und zwar nur in geringer Anzahl. (Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 13. 31. Januar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Taschenbuch für Forstmänner. Von W. Hohenadel, königl. baer. Forstmeister und ordentl. Mitglied der allgemeinen kameralistisch-ökonomischen Societät in Erlangen. Vierte Auflage bei August Bäumer. Augsburg 1835.

Die Wichtigkeit und Brauchbarkeit von Hülfstafeln für die Bestimmung des körperlichen Inhalts und des Geldbetrags der Bau- und Werkholzstämme für den ausübenden Forstmann ist im Allgemeinen anerkannt, daher verdient jene einschlägige Schrift Aufmerksamkeit und Beachtung.

Der Verfasser des vorliegenden Taschenbuches ist den Forstmännern als Veteran im Forstwesen und durch seine literarischen Leistungen vortheilhaft bekannt. Durch seine praktische Mathematik und diese Hülfstafeln hat er sich als denkender Forstmann bewiesen, der nämlich die Mathematik mit Ziel und Maaß, ohne geschraubtes Wesen, in dem Forstfache anzuwenden versteht. Das Erscheinen dieser Tafeln in der vierten Auflage zeigt von ihrer Brauchbarkeit und Anwendbarkeit im praktischen Leben und macht ihre Empfehlung fast überflüssig. Jedoch dürfte es nicht zwecklos sein, sie ihrem Hauptinhalte nach bekannter zu machen.

Durch vielseitige Aufforderungen im In- und Auslande fand sich der Verf. früher veranlaßt, diese Hülfstafeln dem Drucke zu übergeben, und noch zwei andere Tabellen zum Gebrauche für Waldabschätzungen nach dem kubischen Gehalte des wirklichen Holzbestandes beizufügen. Sie sind nicht nur blos für den Gebrauch zu Hause geeignet, sondern können wegen ihres Oktavformates in der Tasche bequem nachgetragen, daher sogleich im Walde benutzt werden.

Die erste Tabelle enthält die Resultate des kubischen Inhalts der Bau- und Werkholzstämme, deren jeder als abgestumpfter Kegel zu betrachten ist, welcher nach dem zwölftheiligen Maaße als Cylinder von 5 bis 48 Zoll mittleren Durchmesser und von 3 bis 90 Schuh Stammlänge berechnet ist. Sie umfaßt dreizehn Seiten, auf deren jeder oben in der zweiten Horizontalspalte der Durchmesser des Cylinders, oder der mittlere Durchmesser des Stammes in Zollen, in dererſten Vertikalspalte die Stammlage, die eigentliche Höhe des Stammes in Schuhen, und in den übrigen Vertikalspalten der jedem mittleren Stamdurchmesser entsprechende cubische Inhalt für die voranstehende Höhe angegeben ist. Neben den ganzen kommen noch Achtelskubikfuße vor. Uebrigens kann man zur Erleichterung der Rechnungen und Zahlungen beim Verkaufe des Stammholzes die unter $\frac{1}{2}$ kubisch vorkommenden Brüche von $\frac{1}{8}$ bis $\frac{3}{8}$ wegen ihres geringen Geldanschlages ganz hinweglassen, dagegen die Brüche von $\frac{4}{8}$ bis $\frac{7}{8}$ als Ganze angenommen, um dadurch den Verlust der Weggelassenen durch Zugabe der Vergrößerten bei Verwerthung des Stammholzes zu ersetzen.

Der Gebrauch dieser Tabelle ergiebt sich von selbst; sie ersetzt das vorgeschriebene Tarif zur Preisbestimmung der Bau- und Werkholzstämme. (Ulm 1806 5 fl. 30 kr.) Die Zweckmäßigkeit ihrer Einrichtung und ihr großer Vortheil, welchen sie gewährt, ergeben sich aus diesen wenigen Angaben, welche dem ausübenden Forstmann ihren Besitz höchst wünschenswerth machen.

Die zweite Tabelle reichet bis zu Seite 27 und giebt den Geldbetrag aus den zu verkaufenden Bau- und Werkholzstämmen nach 15 verschiedenen Normalweisen von 1 kr. bis 15 kr. für den Kubikschuh und von $\frac{1}{8}$ bis 10000 Kubikschuh berechnet. In der ersten Horizontalspalte sind in

Digitized by Google

fünfzehn einzelnen Rubriken jene verschiedenen Normalpreise; in der ersten Vertikalspalte die Duodecimal-Kubikinhalte eines Stammes in Schuhen, nach welchen der Geldbetrag desselben aufgefunden wird und in den übrigen Vertikalspalten von der Linken zur Rechten die Geldbeträge der verkauften Stämme von $^1/_{10}$ bis zu 10000 Kubikschuhen enthalten. Ihr Gebrauch lernt sich leicht aus dem vom Verfasser angeführten Beispiele, wornach von 15 Kubikschuh Holz der Geldbetrag bestimmt werden soll, wenn 1 Kubikschuh 6 Kr. kostet. Man sucht nämlich in der ersten Vertikalspalte die angegebenen 15 Kubikschuh und in der Horizontalspalte den gegebenen Werthanschlag 6 Kr.; die bei jenem 15 in der oben mit 6 bezeichneten Spalte stehende Zahl giebt den Geldbetrag zu 1 fl. 30 Kr. an, welchen man nebst dem kubischen Inhalte in das zum Gebrauch vorbereitete Schlagregister einträgt.

Die dritte Tabelle enthält den körperlichen Inhalt des Stamm- und Stangenholzes, wobei jeder Stamm als abgestutzter Kegel zu betrachten und nach dem Duodecimalmaaß als Cylinder von 1 bis 48 Zoll mittleren Durchmesser und von 1 bis 90 Schuh Stammlänge oder Höhe in Kubikschuh und Kubikzoll berechnet worden ist. In der obersten Horizontalspalte ist der Durchmesser des Cylinders oder der mittlere Durchmesser des Baumes in Zollen vorgemerkt; in der ersten Vertikalspalte sucht man die Stammlänge oder Höhe des Baumes bis an die unteren Aeste in Schuhen auf, wodurch man den körperlichen Inhalt eines Stammes dadurch findet, daß man ihn in den übrigen Vertikalspalten von der Linken zur Rechten nach dem Duodecimalmaaße in Kubikschuh und Kubikzollen aufsucht. Auch hierüber gibt der Verfasser ein erläuterndes Beispiel an, welches jedem, der davon Gebrauch machen will, für vorkommende Fälle zur Richtschnur dienen dürfte. Soll ein nicht sehr beträchtlicher haubarer Holzbestand durch Auszählung und kubische Berechnung der vorgefundenen Bäume abgeschätzt werden, so erhält der Anfänger oder überhaupt jeder Besitzer der Tafeln die gehörige Anleitung zur Auflösung dieser und jeder anderen Aufgabe.

In dieser von Seite 33 bis 44 reichenden Tabelle kann man bei Berechnungen des körperlichen Gehaltes die vorkommenden Brüche $\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}$ Kubikzoll gänzlich hinweglassen, dagegen die Werthe von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}$ Kubikzoll als Ganze ansehen und durch diese Manipulation die Arbeit mehrfach erleichtern.

Die 4te Tabelle enthält praktische Erfahrungen über die kubische Holzmasse, welche nach Beschaffenheit der Holzart und des Holzes zu einer Klafter erforderlich ist, wenn man diese, wie sie zum Verkaufe vorgeschrieben ist, mit 6 Schuh Höhe, 6 Schuh Breite und 3½ Schuh Scheitlänge, also mit 126 Kubikschuh Inhalt annimmt. Aus ihr entnimmt man, daß nach Beschaffenheit und Verschiedenheit der Holzarten, die zu einem Klafter von 126 Kubikschuh erforderliche Holzmasse bald größer, bald kleiner ist, je nachdem das hierzu verwendete Holz glatt oder krummspaltig und aus dicken oder dünnen Scheiben oder Prügeln besteht. Durch 45 Erfahrungen hat der Verfasser nach obigem vorgeschriebenen Normal-Klaftermaß die kubische Holzmasse einer baierischen Klafter mit aller Genauigkeit aufgesucht und durch 9 Versuche mit jeder Holzart aus den gefundenen Resultaten die mittleren Sätze, wie er sie angibt, erhalten, welche für die Waldabschätzungen höchst praktisch sind. Für Eichenscheitholz von verschiedener Beschaffenheit fand er zwischen 85 bis 100; für Buchenscheitholz 90 bis 100; für Nadelholz 90 bis 95; für gemischtes Nadel- und Prügelholz von Stangen von 40 bis 50 Jahren 80 bis 85; für Prügelholz von Stangen aus 30 bis 40jährigen Schlagwaldungen 75; aus 30 bis 36jährigen 70 und aus 25 bis 30jährigen 65 Kubikzoll.

Da die Stämme, wie sie im Walde verkauft und abgegeben werden, nach ihrer Gestalt verschieden sind, und sich hauptsächlich in gerade oder krumme theilen, wo sie sich auch in mannigfaltiger Form, nach Verschiedenheit ihrer Bestimmung und vorzüglich bei'm Messen der Länge darstellen, so sind die zwei ersten Tabellen besonders zweckmäßig für die Zertheilung der Stämme in einzelne Abschnitte, um den Krümmungen theilweise zu begegnen. Dem besonderen Umstande, daß die Bestimmung des Materialwerthes hauptsächlich nach den örtlichen Verhältnissen und nach der Beschaffenheit der Bau- und Werkholzstämme vorzunehmen ist, verdankt die 2. Tabelle die 15 verschiedenen Anschläge.

Für die Berechnung des körperlichen Inhalts eines Stammes ist das Messen seiner Länge und seines oberen und unteren Durchmessers erforderlich. Zu diesem Geschäfte dient ein Gabelmaaß, welches aus zwei rechtwinkelig an einander gefügten ungleichen Stäblen besteht, deren längerer 3 Duodecimalschuhe von 12 Zollen hat; ein in diesem verschiebbarer Arm hat mit jenem kleineren gleiche Länge und hilft die Größe der gewünschten Durchmesser am längeren Arme bestimmen. In der 6. Tabelle ist dieses Instrument nebst einem Baumstamme abgebildet. Sein Gebrauch wird an einem Baumstamme versinnlicht und sehr genau beschrieben.

Digitized by Google

Manche Stämme laufen am Kopfende verloren aus, und sind durch Aeste unterbrochen; daher gibt der Verfasser an einer Zeichnung an, wie der angehende Forstmann zu verfahren habe, wie er die Messung und Berechnung des kubischen Gehaltes theilweise vornehmen und am Ende für den ganzen Stamm die abgestumpften Kegelstücke unter eine Nummer bringen müsse. Das gewählte, und in seiner Berechnung durchgeführte Beispiel veranschaulicht das ganze Verfahren. Für krumme oder stärkere Aeste, welche in mehrere abgestumfte Kegelstücke abgetheilt, besonders gemessen und berechnet werden müssen, gibt der Verfasser gleichfalls ein Beispiel mit einer Zeichnung an.

Oft sind Stämme verschoben, also nicht kreisförmig, und müssen wieder auf besondere Art gemessen und berechnet werden; wozu der Verfasser die nöthige Anleitung für den Gebrauch seiner Tabellen giebt. Endlich giebt er an einer Zeichnung noch an, wie man den körperlichen Inhalt eines Kegels berechnet. Die zwei angegebenen Regeln dürften wohl überflüssig sein, da doch gewiß jeder angehende Forstmann so viel gelernt haben wird, um den Körperinhalt eines Kegels oder Cylinders zu berechnen. Zugleich wird bei dieser Aufgabe noch gezeigt, wie jener mittelst des Verhältnisses 7 : 22 den Umfang und aus diesem die Grundfläche des Kegels findet, was in so fern für überflüssig anzusehen ist, als der praktische Forstmann doch wissen wird, daß die Peripherie jedes Kreises $= 2r\pi = d\pi$ und dessen Fläche $= r^2\pi = \frac{1}{4}d^2\pi$ ist. Auf die Schreibart dürfte etwas mehr Aufmerksamkeit zu wenden sein.

Referent schließt diese Anzeige mit dem Wunsche, die Hülfstafeln möchten in die Hände jedes praktischen Forstmannes kommen, der darin eine große Erleichterung in seinen Geschäften finden wird. Die Resultate selbst scheinen sorgfältig durgesehen zu sein; Referent hat manche derselben geprüft und alle richtig befunden, woraus jedoch nicht gefolgert werden soll, als befinde sich in allen kein Druckfehler. Im Texte selbst finden sich manche z. B. Innhalt statt Inhalt, Bestimmung statt Bestimmung, stärkern statt stärkeren u. dgl.

Mannichfaltiges.

Die Jagden im Orient.

(Schluß.)

Ihn ersetzen Falken, und solche Vierfüßler, von denen wir nicht glauben sollten, daß ihr Naturell gestattete, sie dem Menschen nahe zu bringen, und zur Ergreifung und Verfolgung ihrer eigenen Geschlechtsverwandten abzurichten. Was würde der europäische Jäger sagen, wenn er den Tiger auf der Croupe des Pferdes sitzen sähe, welches der Perser besteigt, um den Edel- und Dammhirsch, die Gazelle und andere Thiere des Waldes zu verfolgen. Selbst der Löwe, dieser stolze und grausame Beherrscher der Wildnisse, gefällt sich in den Schmeicheleien der Menschen, er folgt gelehrig seiner Stimme, und findet einen Ruhm darin, seine Stärke dem Dienste seines Herrn zu widmen. Den blutgierigen und ungelehrigen Panther weiß der Perser eben so zu zähmen, als den bestabgerichteten Hund; er weiß ihn seinem Willen so dienstbar zu machen, daß dieses muthvolle und blutdürstige Thier nichts fürchtet, als die Beute zu verfehlen, welche sein Herr von seiner Starke und Flüchtigkeit erwartet. Der Leopard, raubsüchtiger und muthvoller als alle Raubthiere, den die Natur den Menschen so entfremdet zu haben scheint, daß er seinen Anblick nicht ohne Zittern zu ertragen vermag, kann doch so gezähmt werden, daß seine natürliche Wildheit nur dann zu erwachen scheint, wenn das Thier, welches man ihn verfolgen läßt, nach den Sprüngen nicht unter seinen Krallen fällt. Verwirrt und trostlos darüber, seinem Herrn nicht eben so viel Gewandtheit als Treue beweisen zu können, sieht er starren Blickes auf den Boden, und leckt denselben an dem Orte, wo sein letzter Sprung erfolglos war. Der Jäger muß ihn dann mit Sanftheit zurückrufen, ihn trösten über die mißlungene Jagd, und ihm bemerklich zu machen suchen, daß ein andermal seine Jagd glücklicher sein werde. Der Muth des Thieres lebt wieder auf, es nimmt seine vorige Heiterkeit wieder an; ein Sprung auf die Croupe des Pferdes, und es empfängt die Liebkosungen desjenigen, von dem es eben getröstet wurde. Die Unze, dieses von den Alten mit verschiedenen Namen belegte, unter verschiedenen Gestalten abgebildete, wegen seiner Wildheit so sehr gefürchtete Thier, worüber so viel Fabelhaftes berichtet worden, ist nun das gelehrigste Jagdthier in Persien. Stellt man sich diese stolzen Bewohner der Wüste vor, beflissen den Edelhirsch, den Dammhirsch und die Gazelle anzugreifen, die ihr Heil nur in der Flucht suchen können, und selten dem dritten Sprunge des sie angreifenden Thieres entgehen, so wird dieses Schauspiel noch interessanter, wenn der Perser einen Löwen oder einen Tiger loslaßt gegen seine Geschlechtsverwandten oder gegen den wilden Stier. Es ist leichter, die Wuth eines solchen Kampfes sich vorzustellen, als dieselbe zu schildern; des Thieres ganze Wildheit tritt hervor aus Liebe zu seinem Herrn, der dasselbe hinwiederum anfeuert, seine Wuth aufs Höchste zu steigern sucht in Vertheidigung seiner Freiheit. Das gräßliche Geheul des Tieges zu hören, die Anstrengungeu des Jagd-Löwen zu sehen, macht einen so furchtbaren Eindruck, daß man glauben sollte, der Jäger scheine selbst die Wuth des schrecklichen Thieres zu fürchten, welches seinen Diensten sich hingibt. Aber, der Sieg ist errungen, und die Wuth des Thieres geht über in Sanftheit und Vergnügen, und der Schweif, der im Feuer des Kampfes die Luft mit wiederholten Schlägen peitschte, durch ein gräßliches Gezische Schrecken einflößte, wird zum Werkzeuge der zartesten Liebkosungen. Man sollte dafür halten, daß diese Raubthiere, sobald sie der Mensch sich beigesellt hat, sowie sie eine fremde Milch gesogen haben, keine andre Feinde kennen, als ihres Gleichen, und keine Freunde, als den Menschen.

Die Könige von Persien lieben die Jagd nicht weniger leiden

Digitized by Google

schaftlich, als ihre Unterthanen; sie veranstalten eine Art von Treib-Jagden und eingestelltem Jagen mit einem Gepränge, ähnlich dem, wodurch sich die Jagden des Großmoguls und des Kaisers von China auszeichnen. Von diesen königlichen Jagden werden mindestens 7 bis 800 Thiere erlegt, und der Ritter Chardin versichert Jagden gesehen zu haben, auf denen 14,000 wilde Thiere getödtet wurden. Aehnliche Beispiele führt der berühmte Reisende Pietro della Valle an; diese Jagden, sagt er, liefern häufig eine solche Ausbeute, daß man zu Ispahan auf den Sätteln des Königs von den mit Geweihen und Hörnern gezierten Köpfen der erlegten Thiere hohe Pyramiden errichtet.

Die gewöhnlichen Jagdwaffen, deren sich die Könige von Persien bedienen, sind Pfeile, Lanzen, ein Jagdmesser und die Büchsen. Die Jagd wird mit einigen waidmännischen Rücksichten ausgeübt, damit die Thierarten nicht ausgehen, daher man bei diesen großen Jagden nicht alle zusammengetriebene und eingesperrte Thiere tödtet, sondern die meisten Weibchen und Jungen wieder frei läßt, welchen letzteren oft an die Ohren kleine goldenen Plättchen befestigt werden, worauf der Name des Königs eingegraben ist; ein so gezeichnetes Thier ohne Erlaubniß des Königs zu jagen, wird als schweres Verbrechen bestraft. Dem Könige folgen meistens die Frauen des Harems auf die Jagd, um von begitterten Galerien Zuschauerinnen des Jagdvergnügens zu sein. Sie nehmen selbst sogar daran zu Pferde Theil, nnd legen glänzende Proben ihrer Geschicklichkeit im Gebrauche des Bogens und der Lanze ab. Aber auch hier müssen sich die den Frauen zur Seite befindlichen Jäger in möglichster Entfernung von denselben halten. Ein Geschenk vom Wildprett, welches diese Damen erlegt haben, gilt als eine große Gunstbezeugung.

Die merkwürdigsten Jagden im Oriente sind jene, welche der Kaiser von China anstellt; sie gleichen mehr einer militärischen Expedition, als einer Vergnügungspartie. Nähere Nachrichten darüber, so wie überhaupt über den Zustand von China, verdanken wir dem Jesuiten du Halde; 100,000 Pferde und 60,000 bewaffnete Menschen, vertheilt in Kompagnien, folgen dem Kaiser in militärischer Ordnung. Bei einer solchen Jagd begleitete der Jesuit Credillon den Kaiser. Man machte, schreibt er, auf Berge und Wälder Angriffe, als seien es Städte, welche belagert werden sollten. Das Jagdheer hatte ein Centrum, einen rechten und linken Flügel und bewegte sich in regelmäßiger Schlachtordnung. Der Marsch dauerte 60 Tage; die Lebensmitteln wurden auf den sehr beschwerlichen Wegen, auf Pferden, Eseln, Wägen mitgeführt, denn der Jagdzug nahm seine Richtung gegen die Gränze von China und der Tartarei; unwirthbare, felsige Gegenden. Die Thiere wurden heerdenweise beigetrieben in eingeschlossene Bezirke, wobei die Reiterei besonders thätig war. Zu einem solchen Jagdplatze wählt man gewöhnlich den Abhang eines Berges, von wo aus das Auge in malerischer Ferne umherschweift.

Nicht minder großartig und interessant sind die Jagden von Japan, wovon uns der Jesuit Charleoir in seiner Geschichte von Japan Nachricht ertheilt. Er versichert, daß die Jagden des Kaisers von Japan jenes Ausserordentliche und Wunderbare haben, welches wir nur bei den Römern finden, und was dem unglaublich ist, der es nicht in der Nähe gesehen hat; denn, sagt er, wir sind gewöhnt, das Unwahrscheinliche nur nach dem Wahrscheinlichen zu bemessen und beurtheilen, daher die Gebräuche und Sitten fremder Völker häufig nach den unsrigen, daher falsch. Charleoir rechnete daher nicht darauf, Glauben zu finden, wenn er versichert, daß mehr als hundert Könige, Fürsten, Statthalter der Provinzen und Großoffiziere der Krone mit einem herrlichen Gefolge den Kaiser auf die Jagd begleiteten, auf welcher mindestens 30,000 Vögel erlegt worden seien. Nicht weniger prachtvoll sind die Jagden des Groß-Moguls, und es ist kaum glaublich, was die Reisebeschreiber berichten, daß diesem Herrscher allenthalben 200,000 Mann und 500 Kriegs-Elephanten folgen.

Was wir aus der Tartarei Zuverlässiges wissen, ist aus den Berichten des Venetianers Marco Polo gezogen, der im dreizehnten Jahrhunderte Asien bereiste. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß in der langen Zwischenzeit sich hierin Manches geändert habe. Die neueren Reisenden widmeten indessen diesem Gegenstande beinah keine Aufmerksamkeit, und wir wissen daher wenig mehr, als daß die Tartaren auf der Jagd sich auch der Feuergewehre bedienen. Die Beschäftigungen dieser Völker theilen sich wesentlich in die Anfalle ihrer Nachbarn, der Beute wegen, und in die Jagd, um dadurch Material für Nahrung und Bekleidung zu gewinnen. Nebst dem Feuergewehre, welches nun ziemlich allgemein auf der Jagd in der großen Tartarei gebraucht wird, werfen die Tartaren, gleich wie die Hindustaner, mit vieler Geschicklichkeit den Stock nach dem Wilde, um es zu erlegen. Sie verfolgen damit Ziegen, Rehe und Hasen, mit diesen Thieren in der Geschwindigkeit wetteifernd, so daß es schwer zu entscheiden ist, ob das Wild oder die Gewandtheit des Jägers den Sieg davon getragen hat; auch der Bogen ist eine bekannte Jagdwaffe der Tartaren, und nebstdem wird noch manche List angewandt, um das Wild zu erlegen. Abgerichtete Ochsen werden mit auf die Jagd genommen; der Jäger verbirgt sich unter ihrem Bauche, und sucht sich auf diese Weise, unbemerkt dem Wilde, besonders den Vögeln, zu nähern, welche er erlegen will, und man versichert, daß diese Jagdochsen das Geschrei der Vögel verstehen, und den Jager dahin führen. Auch mit beweglichen Büschen und Früchten bedeckt, um durch ihren Schimmer und Geruch das Wild anzuziehen, verbirgt sich der Jäger mit den mörderischen Waffen; den Zug- und Streichvögeln wird an den Ufern der Flusse nachgestellt, und hier hat der Jäger Gelegenheit, sich im Schwimmen hervorzuthun; nur sein Kopf, bedeckt mit Federn, um die Gestalt eines Vogels nachzuahmen, ragt im Wasser hervor; die Vögel, die ihres Gleichen zu sehen glauben, nehmen ihren Verfolger ungehindert in ihre Mitte auf, er ergreift die Vögel bei den Füßen, zieht sie unter das Wasser, und befestigt sie an seinem Gürtel, ohne daß die andern die Gefahren ahnen, von denen sie umgeben sind, und denen zu entrinnen sie nicht Anstalt machen.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 14. 1. Februar. 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Taube.

Sonett.

Du göttlich Bild der engelgleichen Reine,
Du zartes Kind der liebenden Natur,
Du folgest Deinem süßen Triebe nur
In Unschuld und in Liebespurpurscheine.

O nahe mir, Du Niedliche, Du Kleine,
Im Ackerfeld und auf besä'ter Flur,
Ich folge gern der Liebe ros'ger Spur,
Ich wandle gern mit Unschuld im Vereine.

Es knallt im Busch und blitzt vom Waldesschatten,
Und brennend trifft Dein Herz des Todes Blei,
Du flatterst noch, und stirbst im Lebensmai!

Dein Körper sinkt entseelt zur Erde nieder,
Die Unschuld trägt auf goldenem Gefieder
Im Todestraum Dich zu dem treuen Gatten.

G.

Zur Forststatistik Deutschlands.

Fürstenthum Hohenzollern-Sigmaringen.

Die in nachstehender Tabelle gegebene Uebersicht weist nach:

a) welche Waldfläche jedem Forstamts-Oberförsterei-Revier- und Schutz-Bezirke zugewiesen ist;

b) welche Fläche jede der verschiedenen Holz- und Betriebsarten einnimmt, und endlich

c) welchen Quadrat-Inhalt die Waldungen im Ganzen bedecken.

Bezüglich der Forstämter Mößkirch und Sieffen muß bemerkt werden, daß deren Bezirke nur zum Theil im Fürstenthume Hohenzollern-Sigmaringen liegen, und sich vorzüglich in das Grosherzogthum Baden und das Königreich Würtemberg ausdehnen, deßwegen hier mit einem unverhältnißmäßigen geringen Flächengehalte erscheinen.

In Gegenständen, welche zum Ressort Fürstlicher Landesregierung gehören, stehen sämmtliche Forstämter unter dieser Stelle, und haben an dieselben zu berichten und deren Aufträge zu vollziehen.

In der Verwaltung der landesherrlichen Waldungen ist das landesherrliche Forstamt Sigmaringen der fürstlichen Hofkammer daselbst und die standesherrlichen Forstämter Mößkirch und Sießen sind, bezüglich auf die Verwaltung der standesherrlichen Waldungen, ersteres der Domainen-Kanzlei Donaueschingen und Letzteres der Domainen-Oberadministration in Regensburg unterstellt. In Ansehung des Forstamtes Mößkirch muß jedoch bemerkt werden, daß dieses seit einiger Zeit, gleich den Fürstlich-Fürstenbergischen Forstämtern einer neu errichteten Zwischenstelle — einer Oberforstinspektion — untergeordnet ist, welche uns übrigens wie alle vermeidlichen Zwischenstellen nicht zweckmäßig scheint.

Die Forstkassen der landes- und standesherrlichen Waldungen sind durchgehends mit den einschlagenden Rentamtskassen vereiniget.

Die Oberförstereien sind in jeder Beziehung der Respicienz der Forstämter, die Förstereien jener den Oberförstereien, und das Schutzpersonal jener den Förstereien, insoweit diesem nicht ausnahmsweise Reviere anvertraut sind untergeben. Im größten Theile der nachbezeichneten Revierbezirke hat das Verwaltungs- und Schutzpersonal auch die Jagden zu besorgen.

Digitized by Google

Forstamtsbezirk.	Oberförstereibezirk	Revierbezirk.	Benennung der Waldungen hinsichtlich ihrer Besitzer.	Nadelholz-Waldungen. Fichten	Kiefern.	Tannen.	Gemischte Nadelholzwaldungen.	Laubholz-Waldungen. Hochwald. Buchen.	Buchen und weiche Laubholzart.	Gemischte Laub- u. Nadelholzwaldg.	Mittel-Wald. Buchen.	Birken.	Weiche Laubholzarten.	Buchen und weiche Laubholzarten.	Ödungen, Wege Steinbrüche ꝛc.	Torfrieder.	Summa.	Verwaltungs- und Schutzpersonal.	Bemerkungen.
				Morgen.															
Sigmaringen.	Gammertingen.	Achberg	Landsherrl.	. .	. .	. .	165,7	32	. .	151,6	. .	. .	6,1	. .	4,6	. .	360	1 Forstmstr. 1 Forstassist. 1 Schreibg.	Diese Förderei ist wegen ihrer Entfernung und isolirten Lage dem Forstamt unmittelbar untergestellt.
			Gemeinds-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Stiftungs-	. .	. .	. .	53	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	53	1 Revierfst.	
			Privatwald.	5,2	4,5	. .	854,7	3,2	. .	. .	. .	. .	2,7	. .	3,7	. .	874		
			K. Bair. W.	. .	. .	. .	13,5	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	13,4		
				5,2	4,5	. .	1086,8	35,2	. .	151,6	. .	. .	8,8	. .	8,3	. .	1300,4		
		Menzingen.	Landsherrl.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	1 Oberförst.	Für die Besorgung des Forstschutzes in den Gemeinde-Waldungen sind in jeder Gemeinde eigene Waldbauwarthen aufgestellt.
			Gemeinds-	48,1	241,8	. .	. .	. .	. .	. .	3768	. .	1146	108,7	641	. .	5953,6		
			Stiftungs-	18	18	. .	. .	. .	. .	. .	118	. .	. .	7	1	. .	162	1 Revierfst. 1 Forstgeh.	
			Privatwald.	. .	140	. .	36,3	. .	. .	. .	13,5	. .	. .	. .	2,2	. .	192		
				66,1	399,8	. .	36,3	. .	. .	. .	3899,5	. .	1146	115,7	644,2	. .	6307,6		
		Hettingen.	Landsherrl.	90	20	. .	. .	32	635,1	. .	. .	. .	. .	. .	3,6	. .	780,7		
			Gemeinds-	17	469,3	. .	. .	. .	. .	. .	1524,5	. .	1019,1	. .	357,1	. .	3387	1 Revierfst.	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privat-	. .	625,5	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	625,5		
			Kön Württ. Waldgn.	. .	. .	. .	. .	16,9	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	16,9		
				107	1114,8	. .	. .	48,9	635,1	. .	152,45	. .	1019,1	. .	360,7	. .	4810,1		
		Kettenacker.	Landsherrl.	. .	. .	. .	4,7	. .	148,8	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	153,5		
			Gemeinds-	28,7	130,2	. .	. .	. .	. .	. .	757,2	. .	898,2	. .	178,8	. .	1993,1	1 Revierfst.	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald.	. .	10,8	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	10,8		
				28,7	141	. .	4,7	. .	148,8	. .	757,2	. .	898,2	. .	178,8	. .	2157,4		
Klosterwald.		Neufra.	Landsherrl.	. .	146,4	. .	104,1	159,7	336,1	. .	. .	. .	. .	. .	4,1	. .	750,4		
			Gemeinds-	. .	324,7	. .	. .	. .	. .	. .	933,2	. .	. .	. .	182,5	. .	1440,4	1 Revierfst.	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald	. .	377,5	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	377,5		
				. .	848,6	. .	104,1	159,7	336,1	. .	933,2	. .	. .	. .	186,6	. .	2568,3		
		Beuron.	Landsherrl.	. .	587,5	. .	9	. .	. .	72,7	2285,7	14	. .	361,1	27,9	. .	3357,9	1 Oberförst.	
			Gemeinds-	. .	35,3	. .	33	. .	. .	. .	698,3	. .	. .	550,1	11	. .	1327,7		
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	1 Revierfst.	
			Privatwald	. .	40,2	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	40,2	1 Forstgeh.	
				. .	663	. .	42	. .	. .	72,7	2984	14	. .	911,2	38,9	. .	4725,8		

Digitized by Google

Forstamtsbezirk.	Oberförstereibezirk.	Revierbezirk.	Benennung der Waldungen hinsichtlich ihrer Besitzer.	Nadelholz-Waldungen.				Laubholz-Waldungen.						Oedungen, Wege, Steinbrüche ꝛc.	Torfrieder.	Summa.	Verwaltungs- und Schutzpersonal.	Bemerkungen.
				Fichten.	Kiefern.	Tannen.	Gemischte Nadelholzwaldungen.	Hochwald.			Mittel-Wald.							
								Buchen.	Buchen und weiche Laubholzart.	Gemisch. Laub- u. Nadelholz waldg.	Buchen.	Birken.	Weiche Laubholzarten.	Buchen und weiche Laubh. Arten.				
				Morgen.														
Sigmaringen.	Klosterwald.	Igelswied.	Landsherrl.	68,5	. .	. .	. .	26,4	180,7	110,7	. .	. .	155,6	. .	8,9	. .	550,8	1 Waldsch.	Dort, wo die Reviere entweder klein sind, oder dem Wohnsitze des Oberförsters so nahe liegen haben daß sich dessen Thätigkeit mehr in das Detail der Waldgeschäfte ausdehnen kann, haben die Revier-Verwalter den Titel „Wald-Schutz" im allgemeinen aber die Geschäfte der Revier-Förster zu besorgen.
			Gemeinds-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
				68,5	. .	. .	. .	26,4	180,7	110,7	. .	. .	155,6	. .	8,9	. .	550,8		
		Klosterwald.	Landsherrl.	1888	39,2	. .	451,5	365,1	28,3	437,6	. .	. .	29,4	. .	29,9	168	3437	1 Waldsch.	
			Gemeinds-	8,8	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	8,8		
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald.	89,3	. .	. .	. .	. .	. .	6,3	. .	. .	. .	. .	. .	23	118,6		
				1981,1	39,2	. .	451,5	365,1	28,3	443,9	. .	. .	29,4	. .	29,9	191	3559,4		
		Windersdorf.	Landsherrl.	376	9,5	. .	203	12,2	6,4	826,6	. .	. .	26,4	. .	14,8	. .	1274,9	1 Revierfst.	
			Gemeinds-	126	. .	. .	81,3	15	. .	. .	. .	. .	15,3	. .	15	2	254,6		
			Stiftungs-	2,8	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	2,8		
			Privatwald.	40,2	. .	. .	9	. .	. .	10,3	14	. .	. .	. .	. .	. .	73,5		
				545	9,5	. .	293,3	27,2	6,4	836,9	14	. .	41,7	. .	29,8	2	1605,8		
		Ottersweng.	Landsherrl	1020,8	. .	. .	. .	83	. .	420,4	. .	2,3	. .	. .	17,6	. .	1543,6	1 Waldsch.	
			Gemeinds-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
				1020,3	. .	. .	. .	83	. .	420,4	. .	2,3	. .	. .	17,6	. .	1543,6		
	Krauchenwies.	Rengetweiler.	Landsherrl	1400	1,3	. .	. .	209,5	10,6	117,7	. .	7,3	3,1	. .	34,2	. .	1783,7	1 Revierfst.	
			Gemeinds-	164,6	. .	. .	. .	71	21	141,1	. .	. .	46,6	. .	25	. .	472,3		
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald.	121,5	. .	. .	. .	. .	. .	73,1	. .	. .	. .	. .	3	. .	197,6		
				1686,1	1,3	. .	. .	280,5	3,46	331,9	. .	7,3	49,7	. .	62,2	. .	2458,6		
	Habsthal.	Seigatweiler.	Landsherrl.	160,3	4,6	. .	. .	75,1	81,3	492,3	. .	. .	26,4	. .	27,8	. .	867,8	1 Waldsch.	
			Gemeinds-	226,2	. .	. .	. .	67,2	. .	12	. .	. .	. .	. .	35	64	404,4		
			Stiftungs-	158,7	9,5	. .	. .	35	. .	18,8	. .	. .	6,6	. .	1,5	. .	232,1		
			Privatwald.	277	5,6	. .	2,85	. .	. .	126,2	45,5	. .	8,5	. .	. .	88	579,3		
				822,2	19,7	. .	2,85	177,3	81,3	649,3	45,5	. .	43,5	. .	64,3	152	2083,6		
			Landsherrl.	814,1	. .	. .	10,2	14,6	. .	9	. .	. .	. .	. .	14	. .	861,9	1 Oberförst.	
			Gemeinds-	172,5	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	5	. .	177,5		
			Stiftungs-	236,5	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	236,2	1 Revierfst.	
			Privatwald.	83,2	. .	. .	. .	. .	. .	. .	27,3	. .	. .	. .	3,2	. .	114		
				1306,5			10,2	14,6		9	27,3				22,2		1389,8		

Mannichfaltiges.

Die Jagden im Orient.

(Schluß.)

Die Tartaren, so wie überhaupt alle Orientalen, lieben sehr das Federspiel und gebrauchen nicht nur abgerichtete Falken zur Jagd, sondern richten auch den Adler auf die Jagd von Hirschen, Wildschweinen u. s. w. ab. Die Falknerei Equipage des Schachs von Persien besteht in 10000 Mann, welche Falken und Sperber und andere Raubvögel zu warten haben. Wer einen verirrten Vogel fängt, ist verpflichtet, ihn dem Oberaufseher der Falknerei abzuliefern, will er nicht als Dieb behandelt werden; dahee der Oberfalkenmeister, während der Jagd, seine Standarte auf einem erhabenen Platz aufpflanzt, damit jeder sehen möge, wohin er die aufgefangenen Vögel zu bringen habe. Ueberhaupt hat der Schach einen prächtigen Jagdstaat. Zwei Edelleute von hohem Range üben die Funktion des Oberjägermeisters aus; jedem sind 10000 Jäger, Hundewärter u. s. w., untergeordnet, welche mit einer Meute von beiläufig 5000 Hunden dem von seinem ganzen Hofe umgebenen Sauverain auf die Jagd folgen. Die Tartaren bedienen sich, wie die Perser, gezähmter Löwen und Leoparden zur Jagd. Die Löwen des Chans sind größer als die von Babylon. Man führt sie in Schlitten auf die Jagd und jeder hat einen kleinen Hund bei sich. Mit einer solchen Meute machen gewöhnlich die Tartaren Jagd auf den Bären; die Hunde verbellen und nekken den Bären, der endlich ihrer Neckereien müde, sie anzugreifen ernstlich Anstalt macht. Die Hunde reißen aus und flüchten sich unter den Schutz des gezähmten Löwen und Tigers. Der Bär, diese furchtbaren Feinde wahrnehmend, sucht zu entfliehen, wird aber bald eingeholt und überwunden. Hartnäckiger wird der Kampf wenn die Hunde eine Bärin zugleich herbeigelockt haben, deren Muth beim Anblicke des Löwen steigt. Der Sieg bleibt oft lange unentschieden, wird aber nie mit Erfolg den furchbaren Krallen des Löwen oder Tigers streitig gemacht. Die Hunde spielen während dieser Zeit eine ziemlich unterhaltende Rolle; sie bellen die Kämpfer in der Entfernung an und glauben dadurch die Ueberwindung des Bären zu beschleunigen. Nach geendigtem Kampfe kommen sie freudig zurück, um die Liebkosungen des Löwen und des Jägers zu empfangen.

Die Psychologie der Waldbäume.

Die Natur wäre öde, aus Erscheinungen nur bestehend, welche die Kette zum Kreise schließen, der nichts faßt, als leere Aufeinanderfolge von Vergängen nnd Gegenständen, waltete nicht in ihr der sich bewußte Geist. Er kömmt aus der Natur durch ihren Wink, und setzt sich selbst in sie hinein, durch ihn ist sie wirklich und spricht zu ihm ganz unverkennbar laut.

Das All von dem, was ist, hat eine Stimme nur als Ganzes, doch im Einzelnen spricht jedes auch für sich, und einzeln redet jedes Ding auch noch in seinen Theilen anders. Es sprechen die Gestirne insgesammt in einer Weise, und eigens auch für sich die Sonne wie die Erde; nicht gleich reden, Gebirg und Sumpf; Reif und Donner, Nebel und Wolken; das Meer in hohen Wellen, der rieselnd kleine Bach, die Gems auf hohen Felsen; die Eule auf dem Thurme; der Baum auf dürrer Haide; sie sprechen zu des Menschen Seele, durch die übrige.

Der Espe zitternd Laub, der Rose duftende Blüthe, der Fichte trockne Zapfen, sie reden anders noch, als für sich jeder Baum; Geist und Sprache sind in der Natur, und entwickelt in ihr auch die kleinsten Momente des denkenden Geistes; so ist als individualisirt nur, dargestellt durch des Menschen Daseyn, das Ganze, und dieser Gedank: liegt in der Genesis (1. B. Mose) schon.

Die Natur, als verkörperte Sprache, soll nicht in den Menschen hineingehen, sondern sie liegt schon in seinem geistigen Sein als denkend, leidenschaftlich und gemüthlich, so daß der Anblick sie ihm nur zum Bewußtsein bringt, und bei welchem Gegenstande dieses nicht der Fall wäre, der wäre so gut als nicht geschaffen.

Auch mit den Werken der Kunst hat es dieselbe Bewandniß: die hochgelegene Ritterburg und die Kirche im Thale; die Bildsäule des heidnischen Götzen und der Heilige im Bilde, reden zu uns, jedes in anderer Art.

Natur und Kunst sind in dieser Beziehung nur darin verschieden, daß in uns schon liegt, was wir in der Natur nur finden, dagegen in das Kunstwerk erst hineinlegen, was in uns liegt und den Abglanz wieder empfinden.

Setzen wie uns in einer einsamen Gegend an einen stillen Bach, so wiegt sein Murmeln uns in sanften Schlummer ein, weil des Lebens Leere und Einförmigkeit als Bild vor uns tritt, mit Bangigkeit die Brust erfüllt, dem Verschwinden in das Nichts sich naht, und ermüdet. Der gestaltenarme Sumpf, wo nur Unk' und Molch uns zurufen, erwecket Grausen, das wechselvolle Gebirg hebt den Muth, der rasche Strom erinnert an die Eile des Lebens und an die schnelle Vergänglichkeit des Daseins, das hohe Meer voll Wellen, die an kahle Felsen anprallen, weckt Rüstigkeit und Kraft in uns. Der schwermuthsvolle Sinn liebt den dunkeln Wald, denn nichts will der Mensch plötzlich aus sich verdrängen, selbst das nicht, was ihn quält, er will es finden auch außer ihm, und damit sich sättigen; es drängt ihn daher, sich den Zustand seines Innern verkörpert zu suchen, und halb nur ist die Freude, doppelt der Schmerz, wenn er ihn nicht findet. Die sogenannte erstorbene Natur im Winter spricht jedem anders an, als der blüthenreiche Frühling, und wer möchte bestreiten, daß ein Gewitter im Gebirge einen ganz verschiedenen Eindruck auf uns macht, als in der engen Dorfstube.

(Fortsetzung folgt.)

Berichtigung in Nro. 150 vom 16. Dezember 1836. S. 508 kritische Anzeigen, soll es heißen:

Der Walder Zustand und Holzertrag, wie derselbe mit seiner naturgesetzlichen und thatsächlichen Grundlegung aufzufassen, darzustellen und zu beurtheilen ist, von Karl Ludwig Martin, Königl. Bair. Forstmeister derzeit, zum Behufe der Betriebseinrichtung der Staatsforsten des Reichs an das K. Staats-Ministerium der Finanzen einberufen. München 1836. Verlag der A. Weber'schen Buchhandlung.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 15. 2. Februar. 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

Lehrbuch der Geometrie für Gymnasien und höhere Bürgerschulen von Friedrich Wilh. Looff, Oberlehrer und desgn. Direktor der höheren Bürgerschule zu Aschersleben u. s. w. 1ter Cursus. Planimetrie mit drei Figurentafeln. Aschersleben 1836. Druck und Verlag von C. Carleberg. kl. 8. VI. u. 75 Seiten. Pr. 45 kr.

Es ist ziemlich allgemein, daß diejenigen, welche zu irgend einem technichen Fache sich wenden, die vorbereitenden Kenntnisse in den unteren Klassen der Gymnasien, vorzüglich aber in den höheren Bürgerschulen, Gewerbschulen, Realschulen u. dgl. zu erlangen suchen, was nothwendig macht, die mathematischen Disciplinen mehr in materieller Beziehung zu bearbeiten und dem angehenden Techniker, wozu Refer. vorzüglich den zum Forst- und Bauwesen sich hinwendenden Jüngling rechnet, stets zugänglicher zu machen. Dieser Umstand bringt die vorliegende Schrift mit denjenigen Individuen in Berührung, welche nicht gerade den gelehrten Studien sich widmen, und macht die Anzeige in dieser Zeitung um so wünschenswerther, als gar oft Jünglinge, die sich auf praktischen Wegen für das Forstfach ausbilden, einer Anweisung bedürfen, um auf einfache Weise, zu den ihnen nöthigen mathematischen Kenntnissen zu gelangen.

Der Verf. des vorliegenden Schriftchens will im 2ten Curse die Stereometrie nebst Anwendungen der Algebra auf geometrische Gegenstände und die Trigonometrie und im dritten Curse die Kegelschnitte und beschreibende Geometrie behandeln. Diese Disciplin nebst der Planimetrie bieten dem Forstmanne die Gelegenheit zu den erforderlichen Vorkenntnissen dar, und dürften ihm daher willkommen sein. Für Gymnasien kann Refer. die Darstellung durchaus nicht brauchbar finden, weil auf diesen mehr auf den formellen Nutzen des geometrischen Studiums zu sehen ist. Der Verf. scheint den Charakter der Gymnasien und technischen Schulen nicht gänzlich erfaßt, und ihre Bedürfnisse nicht sorgfältig erwogen zu haben. Im letztern Falle würde er seine Schrift anders eingerichtet und mehr auf einen gründlichen und consequenten Unterricht gesehen und nicht aphoristisch die Sätze dargestellt haben. Obgleich der angehende Techniker mehr auf die Anwendungen der mathematischen Gesetze zu sehen hat, so muß zum Behufe jener eine gründliche Kenntniß dieser vorausgehen, weil Praxis ohne Theorie nicht leicht denkbar ist, oder höchstens einen bloßen Mechanismus erzeugt, der nie zu selbstständiger Bearbeitung führt.

Der vorliegende Cursus zerfällt außer der Einleitung von 4 Seiten in 8 besondere Abschnitte, deren 1te von den Winkeln, der 2te von Figuren im Allgemeinen, von ihrer Gleichheit und Congruenz, der 3te von der Congruenz der Dreiecke und den daraus abgeleiteten Sätzen, der 4te von den Parallelen, Parallelogrammen und Winkelsummen der Figuren, der 5te von der Gleichflächigkeit derselben, der 6te vom Kreise, der 7te von den Proportionen an geradlinigen Figuren und von ihrer Aehnlichkeit und der 8te von der Berechnung des Flächeninhaltes, von der Construktion regelmäßiger Polygone, von der Rektifikation und Quadratur des Kreises handelt.

Diese Zusammenstellung der planimetrischen Disciplinen kann weder in theoretischer noch praktischer Hinsicht Billigung verdienen, weil sie in jener, dem Geiste der Planimetrie nicht entspricht, in dieser, den praktischen Bedürfnissen nicht angemessen ist. Der Verf. hat in der Vorrede von eigenen Ansichten gesprochen. Ref. aber bemerkt, daß

Digitized by Google

sie diejenigen sind, welche in jedem oberflächlich geschriebenen Werke sich veröffentlicht finden. In der Einleitung fehlen viele allgemeine Begriffsbestimmungen und Beziehungen, welche für Theorie und Praxis gleich wichtig sind, z. B. die Lage der Linien, woraus sich die Bedeutungen der Winkelarten einfach ergeben hätten. Von den zur Congruenz erforderlichen Bestimmungsstücken und ihrem Charakter sagt der Verf. nichts und viele Erläuterungen, welche die Begriffe von einander unterscheiden, sucht man vergebens.

Das Gesetz vom Außenwinkel an Dreiecken wird in 2 Paragraphen vorgetragen, aber die fünf Eigenschaften des Parallelogrammes findet man beisammen, was Refer. billigt. Die Vermischung der longimetrischen mit den planimetrischen Sätzen kann in keiner Beziehung gebilligt werden, obgleich sie in den meisten geometrischen Lehrbüchern sich findet. Wovon die Congruenz der Vielecke abhängt, und in wie fern die Größe der Grundlinie und Höhe die Fläche einer Figur bestimmt, ist nicht dargestellt; die Schreibart ac^2 statt $\overline{ac}^2$ oder $(ac)^2$ ist nicht zu billigen, und die häufige Verwechselung der Lehrsätze mit Folgesätzen trägt zur Empfehlung des Schriftchens nicht sehr bei. Vom Kreise, von den Flächen, welche in ihm durch mancherlei Linien entstehen, von der Construktion regelmäßiger Figuren sollte ausführlicher geredet sein, da die Anwendungen derselben sehr häufig stattfinden.

In Betreff der Aehnlichkeit der Figuren, welche mit deren Flächen nichts gemein hat, da jene allein in den Verhältnissen der Linien und Winkel besteht, und hinsichtlich der Flächenberechnungen wäre Mancherlei zu erinnern, wenn mehr der Maaßstab der strengen Kritik angewendet würde. Es müßte alsdann besonders der pädagogische Gesichtspunkt, welcher für den Gebrauch eines Buches in Lehranstalten ein entscheidendes Gewicht erhält, im Auge gehalten werden; auf ihn scheint der Verf. wenig gesehen zu haben, wie sich in der Darstellung der Materie jedes einzelnen Abschnittes, vor Allem aber in der oft unlogischen Aneinanderreihung der Sätze ergiebt. Möge daher der Verf. hierauf bei Bearbeitung der folgenden Curse mehr Bedacht nehmen; und derselben eine größere Vollkommenheit verschaffen. Papier, Druck und Zeichnungen sind ziemlich schlecht: vorzüglich ersteres, was dem Verleger nicht zur Ehre gereicht.

Mannichfaltiges.

Die Psychologie der Waldbäume.

So redet daher die Natur zu uns in wohlbekannter Sprache und ist das Echo unserer Seele; romantisch, zur Phantasie und Schwärmerei geeignet ist nicht jede Gegend, weil wir nicht allenthalben einen jeden Ruf in uns auch außen verkörpert finden, der zu einem bestimmten Gemüthzustande gehört. In einer romantischen Gegend z. B. bedauern wir bald die Abwesenheit des einen bald des andern Gegenstandes, eben weil eine Stimme in uns es außen verkörpert vermissen läßt.

Was wir finden, das ist die Seele des Gegenstandes, und in diesem Verstande rechtfertigt sich daher eine Psychologie der Natur.

Hat der Wald seine eigene Sprache, so sind die einzelnen Bäume, aus denen er besteht, seine Laute, und redet anders das Veilchen im Busche und die Flechte am Felsen, ja anders die Frucht, als das Blatt, so redet auch anders jede Baumart, und hat daher ihre von uns unterscheidbare Seele, so gut als Thiere und Pflanzen im Gegensatze zu einander.

Die Psychologie der Bäume des Waldes hebt die Bäume als Momente aus der Totalität aus und betrachtet sie für sich.

Nicht überall macht ein Baum derselben Art den nämlichen Eindruck; die Natur hat jeder Art ihren Standpunct angewiesen und in der Forstkultur ist dieses recht wohl bekannt; versetzt daher der Mensch die Bäume in eine fremde Region, so ist ihre Sprache zu uns auch verstimmt.

Ueber diese Wahrheit unterscheidet auch der Geschmack: der Eibenbaum im modern angelegten Garten, der Wachholderstrauch im Blumenbeete, die Tanne auf einer Wiese, die Weide vor dem Palais, verursachen einen widerlichen Anblick, erregen Widerwillen gegen den verschrobenen Geschmack des Pflanzers.

Das Daseyn des verkörperten Geistes bei Bäumen hat bei mehreren Völkern Anlaß gegeben, sie in ihre Religionslehre zu verflechten, und wir finden daher bei Griechen und Römern, den Göttern geheiligte Bäume; auch unter den alten Deutschen war die Eiche bei den Druiden heilig, und selbst in der katholischen Religion wird Baumarten, so wie überhaupt Gewächsen, auf mehrfache Weise, Beachtung, und es ist ihnen eine verschiedene Bedeutung beigelegt worden.

Die Sprache der Bäume zu uns ist nicht immer dieselbe, in dieser Beziehung daher nicht einerlei, ob sie im Walde, gleichsam geeinigt durch die Stimme der einzelnen dastehen, oder ob sie abgesondert als ein verkörperter Geist sich uns darstellen. Auch läßt sich bald fühlen, daß für die Baumarten nicht eine jede Anpflanzung als angemessen erachtet wird, und zwar ohne daß weiter etwas im Wege steht oder ein wirklicher Grund dafür angegeben werden könnte, denn wir finden z. B. öfters die Ulme alleenartig, in den Dörfern vor den Häusern stehen; Schreiber dieses hat aber nie die Eiche so angetroffen. Aehnlicher Erscheinungen gibt es mehrere, die kund geben, daß eine innere Ordnung im Menschengeiste walte, die ihn abhalte, dasjenige, was idealisch in ihm verkettet liegt, um sich, verkehrt, als real, zu setzen.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

(Fortsetzung.)

Forstamtsbezirk.	Oberförstereibezirk.	Revierbezirk.	Benennung der Waldungen hinsichtlich ihrer Besitzer.	Nadelholz-Waldungen.				Laubholz-Waldungen.								Oedungen, Wege Steinbrüche ꝛc.	Torfrieder.	Summa.	Verwaltungs- und Schutzpersonal.	Bemerkungen.
								Hochwald.			Mittel-Wald.									
				Fichten	Kiefern.	Tannen.	Gemischte Nadelholzwaldungen.	Buchen.	Buchen und weiche Laubholzart.	Gemi. Laub- u. Nadelholzwalds.	Buchen.	Birken.	Weiche Laubholzarten.	Buchen und weiche Laubh. Arten.						
				Morgen.																
Sigmaringen.	Krauchenwies	Krauchenwies	Landsherrl.	12,1	35	..	..	158,5	109	..	..	..	397,2	..	15,2	..	727		
			Gemeinds-	547,7	181,5	..	..	..	..	204	377,6	247	581,5	404,5	101,5	..	2645,3	1 Revierfst.	
			Stiftungs-	..	..	..	..	..	..	..	39,8	..	..	..	..	..	39,8		
			Privatwald.	.	3,2	..	..	..	..	..	16,3	..	..	..	0,6	..	20,1		
				559,8	219,7	..	..	158,5	109	204	433,7	247	978,7	404,5	117,3	..	3432,2		
			Landsherrl.	817,3	15	..	..	187,5	89,5	430,6	..	..	32	..	..	..	1571,9		
			Gemeinds-	2787	..	..	..	..	..	124,4	29	..	136,4	56	25	..	3158,8		
			Stiftungs-	415,4	..	..	..	77,1	..	..	..	..	..	..	61	..	492,5	1 Revierfst.	
			Privatwald.	176,4	..	..	..	..	..	..	..	..	5,5	..	..	..	242,9	1 Forstgeh.	
				4196,1	15	..	..	264,6	89,5	555	29	..	173,9	56	86	..	5466,1		
		Neckarhausen.	Landsherrl.	104,2	..	..	1866,2	107,2	..	738,3	..	..	15,5	..	351,7	..	3183,1	1 Oberiorst.	
			Gemeinds-	20,4	5	87,8	919,5	..	..	..	..	..	..	..	22,5	..	1055,2		
			Stiftungs-	41,2	12	..	300,6	..	..	8,3	..	..	..	..	39,8	..	401,9	1 Revierfst.	
			Privat-	18,6	3,4	..	905,4	..	..	..	..	..	..	..	4,3	..	931,7	2 Forstgeh.	
			K. Wrt. W.	..	..	..	117,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	117,1		
				184,4	20,4	87,8	4108,8	107,2	..	746,6	..	..	15,5	..	418,3	..	5689		
		Haigerloch.	Landsherrl.	3,5	16,2	11	814,2	106,6	..	..	..	..	..	..	1	..	952,5		
			Gemeinds-	517,4	196,2	..	2206,4	92,7	..	..	..	..	3,5	..	53,9	..	3070,1		
			Stiftungs-	12,6	..	..	127,5	..	..	46,2	..	..	..	..	..	..	186,3	1 Revierfst.	
			Privatwald	63,3	2,6	10	1779	..	..	214,1	..	..	13,7	..	7,8	..	2090,5		
			K. Wrt. W.	40	20	..	1060	..	..	..	..	..	..	..	36,3	..	1156,3		
				636,8	235	21	5987,1	199,3	..	214,1	..	..	17,2	..	99	..	7486,1		
		Bingen.	Landsherrl.	69,7	290,5	..	572,7	140,9	..	..	1584,6	..	107,1	..	21,3	..	1202,2	Obförster.	
			Gemeinds-	59	90	..	..	..	..	..	..	55	284,6	545,3	308,1	..	2926,6		
			Stiftungs-	..	..	..	231,8	40	..	..	..	..	..	..	6	..	304,8	1 Revierfst.	
			Privatwald	..	6,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6,6	1 Forstgeh.	
				128,7	387,1	..	804,5	180,9	..	..	1584,6	55	391,7	545,3	335,4	..	4440,2		
		Groshol.	Landsherrl.	42,1	..	..	90	393,6	..	..	..	..	..	..	61,3	..	587		
			Gemeinds-	201,7	132,6	..	51,6	..	..	250	2979	..	338,4	337,9	181,4	..	4472,6		
			Stiftungs-	..	..	..	..	..	..	..	13	..	..	..	2,2	..	15,2	1 Revierfst.	
			Privatwald	15,4	12,5	..	5,5	..	..	..	56,5	..	..	19,4	11,6	..	120,9	1 Forstgeh.	
				259,2	145,1	..	147,1	393,6	..	250	3048,5	..	338,4	357,3	256,5	..	5195,7		
	Hitzkofen.	Inzigkofen.	Landsherr	..	12,3	..	..	..	..	..	..	..	105,1	..	..	..	117,4		
			Gemeinds-	44,2	396,5	..	..	..	..	80	1961	85,1	436,2	2 12,6	662,7	..	3908,3		
			Stiftungs-	..	..	..	..	..	..	..	36,7	..	..	20	6,8	..	63,5	1 Revierfst.	
			Privatwald-	..	..	..	..	..	..	..	8	..	..	..	..	..	8		

Da der Oberförster der Oberförsterei Krauchenwies zugleich auch die Forsterei-Geschäfte zu besorgen hat, so sind hier Ober-Förster und Revier-Förster in einer Person vereiniget, und es verreiter in Conreossachen der Forstgehülfe den Forster.

In diesem Reviere wirken bei Handhabung des Schutzes in den landesherrlichen Waldungen drei Gemeinde-Waldbauwarthen mit.

Wie bei der Revier Krauchenwies.

Forstamtsbezirk.	Oberforstereibezirk.	Revierbezirk.	Benennung der Waldungen hinsichtlich ihrer Besitzer.	Nadelholz-Waldungen. Fichten	Kiefern.	Tannen.	Gemischte Nadelholzwaldungen.	Laubholz-Waldungen. Hochwald. Buchen.	Buchen und weiche Laubholzart.	Gemisch. Laub- u. Nadelholzwaldg.	Mittel-Wald. Buchen.	Birken.	Weiche Laubholzarten.	Buchen und weiche Laubh. Arten.	Oedungen, Wege, Steinbrüche ꝛc.	Torfrieder.	Summa.	Verwaltungs- und Schutzpersonal.	Bemerkungen.
				Morgen.															
Stetten.	Sigmaringen.	Entenweiler.	Landsherrl.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Gemeinds-	43	32	. .	. .	. .	. .	. .	247,8	12	371	260,3	28	. .	994,1	1 Waldsch.	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald	14	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	43	. .	. .	. .	57		
				57	32	. .	. .	. .	. .	. .	247,8	12	414	260,3	28	. .	1051,1		
			Landsherrl.	297,2	530	. .	170	719,7	. .	290	. .	. .	1140	. .	848,1	. .	4095	1 Oberjäger	Dieses Revier nimmt den landesherrlichen Thiergarten ein. Die hiee unter die Oedungen p. gerechnete Fläche ist ist größtentheils Wiesen- und Ackerland.
			Gemeinds-	. .	. .	. .	. .	84	. .	. .	. .	. .	117	. .	71,6	. .	272,6	3 Forstgeh	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
				397,2	530	. .	170	803,7	. .	290	. .	. .	1257	. .	919,7	. .	4367,6		
			Landsherrl.	1757	. .	. .	. .	34	. .	. .	. .	. .	5,4	. .	60,9	. .	1857,3	1 Oberförst.	
			Gemeinds-	59,6	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	59,6	1 Forstassist.	
			Stiftungs-	1,9	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	1,9	1 Schreiber	
			Privatwald.	11,9	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	11,9	1 Oberförst.	
				1830,4	. .	. .	. .	34	. .	. .	. .	. .	5,4	. .	60,9	. .	1930,7	1 Revierfst	
			Landsherrl.	1214,6	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	89,6	. .	1304,2		
			Gemeinds-	4	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	4		
			Stiftungs-	0,7	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	0,7	1 Revierfst.	
			Privatwald.	67,4	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	67,4		
				1286,7	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	89,6	. .	1376,3		
			Landsherrl	1258,5	. .	. .	104	. .	. .	63	. .	. .	. .	. .	3	. .	1428,5		
			Gemeinds-	22,5	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	22,5		
			Stiftungs-	42,7	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	42,7	1 Revierfst.	
			Privatwald.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
				1323,7	. .	. .	104	. .	. .	63	. .	. .	. .	. .	3	. .	1493,7		
			Landsherrl.	1717,1	. .	. .	57,4	88	. .	. .	. .	. .	20	. .	35,5	. .	1918		
			Gemeinds-	28,7	53,2	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	12,1	. .	. .	94		
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	1 Revierfst.	
			Privatwald.	37	. .	. .	7	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	44		
				1782,8	53,2	. .	64,4	88	. .	. .	. .	. .	20	12,1	35,5	. .	2056		
			Landsherrl	. .	. .	. .	. .	84,5	. .	. .	. .	. .	42,4	. .	1	. .	127,9		Zu diesem Reviere, sowie zu den Revieren Ursendorf und Imeefeld gehören noch Waldungen unter Wurtembergische Hoheit
			Gemeinds-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	1 Revierfst	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
				. .	. .	. .	. .	84,5	. .	. .	. .	. .	42,4	. .	1	. .	127,9		

nd Forstamtsbezirken.

	Torfrieder.	Summa.	Verwaltungs- und Schutzpersonal.	Hieran nehmen ein, die Waldungen. Landesherrlich.	Standesherrl.	Gemeinds-	Stiftungs-	Privat-	Ausländ. Staats-
3	. .	1300,4	1 Revierfst. 1 Oberförst.	360	. .	. .	53	874	13,4
3	. .	15843,4	4 Revierfst. 1 Forstgeh.	1084,6	. .	12774,1	162	1205,8	16,9
6	345	16522,6	1 Oberförst. 3 Revierfst. 4 Waldsch. 1 Forstgeh.	12815,7	. .	2462,8	234,9	1009,2	. .
5	. .	10287,5	1 Oberförst. 2 Revierfst. 1 Forstgeh.	3160,8	. .	5981,2	768,5	377	. .
3	. .	13144,7	1 Oberförst. 2 Revierfst. 2 Forstgeh.	4135,6	. .	4125,3	588,2	3022,2	1273,4
4	. .	14784,2	1 Oberförst. 2 Revierfst. 1 Waldsch. 2 Forstgeh.	1906,6	. .	12301,6	383,5	192,5	. .
7	. .	3467,6	1 Oberjäg. 3 Forstgeh.	4095,0	. .	272,6	. .	. .	. .
,1	345	76250,4	1 Forstmstr. 1 Forstassist. 1 Schreibg. 5 Oberförst. 1 Oberjäger. 14 Revierf. 5 Waldsch. 10 Forstgeb.	28158,3	. .	37917,6	2190,1	6680,7	1303,7
,4	. .	9953,4	1 Oberförst. 7 Revierfst. 1 Forstgeh.	. .	9348,8	322,2	48,0	234,4	. .
,4	. .	9953,4	1 Oberfstm. 1 Forstassist. 1 Schreibg. 1 Oberförst. 7 Revierfst. 1 Forstgeb.	. .	9348,8	322,2	48	234,4	. .
)	. .	8781,1	1 Oberfstm. 1 Fstamtakt. 1 Schreibg. 5 Revierfst.	. .	2514,7	6024,5	52,5	189,4	. .
,9	345	105938,3		28158,3	21212,3	44586,5	2338,6	7338,9	1303,7

H. Karl, Forstmeister.

Digitized by Google

Digitized by Google

Nro 16. 3. Februar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Höhenrauch (Haarrauch.)

Ueber den Haarrauch wurde bereits von H. Friedr. Müller, Königl. Hannöv. Revierförster in Freren, in dieser Zeitung, Jahrgang 1833, Nr. 121 und 122 manches Lehrreiche gesagt, und dazu die Abhandlung vom Rasenbrennen und Moorbrennen von Fr. Owends, Hannover 1826 höchst wahrscheinlich benutzt. Eine ausführliche Literatur über diese Erscheinung, welche in der neueren Zeit mehr Aufsehen erregt hat, als je eine andere Erscheinung der atmosphärischen Luft, welches vorzugsweise durch den Höhenrauch vom Jahre 1783 angeregt und durch späteres auffallendes Erscheinen desselben z. B. im Jahre 1820, 1821, 1823 u. s. w. unterhalten wurde, findet man in Gehlers Wörterbuch, bearbeitet von Munke VII. S. 87 u. d. f. Auch Kastner hat in seinem Archive für die gesammte Naturlehre II. S. 427 manches darüber gesagt. Nächst dem hat Brandes in seinen Beiträgen zur Witterungskunde in der Geschichte des Jahres 1783, das wichtigste über diese Erscheinungen in diesem Jahre zusammengestellt. Zugleich finden sich noch viele Nachrichten darüber in den Mannheimer Ephemeriden.

Unter den neuesten und wichtigsten Schriften über den Höhenrauch zeichnen sich, außer denen von Owends, von Leonh. Ludw. Finke aus: „Naturhistorische Bemerkungen betreffend eine auf vieljährige Beobachtungen sich stützende Beschreibung des Moordampfes in Westphalen," Hannover 1820, und desselben Erörterungen „der Moorrauch in Westphalen; ein Beitrag zur Meteorologie, nach Anleitung von mehr als 100 Beobachtern geschrieben, und nach dem Wunsche der königl. Akademie der Wissenschaften in Berlin zum Drucke befördert." Lingen 1825. gr. 8., auch eine von Professor Egen: „Ursprung und Verbreitnug des Haarrauches mit erläuterten Zusätzen." Essen bei Bödecker.

Die Arbeiten von Medicinalrath Finke in Lingen, welcher seit 1791 Beobachtungen über den Höherauch angestellt hat, und dem unstreitig das Verdienst gebührt, den Versuch unternommen zu haben, die Entstehung, Verbreitung und Wirkung desselben nachzuweisen, legte Egen wahrscheinlich zum Grunde; er giebt es jedoch nicht deutlich zu erkennen. Sie scheint ihm auf zu wenige und zu beschränkte Beobachtungen gestützt zu sein, als daß sie zur Aufklärung des Gegenstandes viel hätte beitragen können. Es fehlet noch immer an sicheren und über Westphalen sich erstreckenden Beobachtungen, welchem Mangel der Ober-Präsident von dieser preußischen Provinz, H. v. Vinke, in der Art abhalf, daß auf seine Anforderungen in den Jahren 1821, 1822 und später sehr viele Beobachtungen angestellt, und von den oberen Verwaltungs-Behörden in Bentheim, Oldenburg, Osnabrück, Aurich, Detmold, in Gröningen, Ober-Yssel und Drenthe genaue Berichte über das Moor-Brennen und über den dadurch erzeugten Rauch eingesendet wurden.

Da diese Erscheinung im mittleren, östlichen und nördlichen Deutschland und in den Niederlanden, die während der letzteren Jahre die Aufmerksamkeit Vieler auf sich gezogen hat, und besonders die Naturforscher bestimmte, darüber ihre Ansichten mitzutheilen, so hat es an Namen und Hypothesen für dieselbe nicht gefehlt. Es wurde in vielen Tagesblättern und wissenschaftlichen Zeitschriften darüber gesprochen und namentlich hat Kastner von ihr drei Arten, nämlich den, durch Heide- und Moorbrennen, den durch Gewitter, und den durch Eruptionen der Erdvulkane entstandenen, angegeben, und in der neuesten Zeit noch eine vierte lediglich durch außerirdische, kosmische Bedingungen zum Entstehen gelangte, beigefügt. Besonders aber hat die-

Digitized by Google

ser trockene Nebel, welches seine zweckmäßigere Benennung zu sein scheint, in Westphalen weitschichtige Untersuchungen veranlaßt, weil er in diesem Landesstriche neben dem wissenschaftlichen Interesse auch ein staatsbürgerliches hat; denn er belästiget gerade an den schönsten Frühlingsabenden die Bewohner derjenigen Gegenden am meisten, in welchen er zu seiner vollen oder mittleren Stärke gelangt. Diese Bewohner sagen ihm nach, daß er Nachtfröste herbeiführe, Gewitter und Regen vertreibe, die Obstbaumblüthe zum Absterben bringe, und für Menschen, die an Brustübeln leiden, besonders belästigend werde.

Auf die von den genannten Behörden eingesendeten Berichte gründete H. Medicinalrath Finke seine oben angeführte 2te Schrift vom Jahre 1825, allein er benutzte nur einen kleinen Theil derselben, obgleich sie eine kostbare Sammlung von Beobachtungen über die Erscheinung enthalten, welche nur durch eine große Menge der letzteren richtig erkannt, und zureichend erklärt werden kann. Auch die königl. preußische Akademie, welcher dieselben zugewendet wurden, hat ihren hohen Werth anerkannt, und zu weiteren und ausgedehnteren Beobachtungen aufgefordert.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Anzeige.

Elemente der analytischen Geometrie, oder Anwendung der Algebra auf die Geometrie für Anfänger und zum Selbstunterrichte, von Johann Heinrich Müller, Lehrer an der Musterschule und Mitglied des frankfurtischen Gelehrten-Vereins für deutsche Sprache. Frankfurt am Main. Druck und Verlag von Johann David Sauerländer. gr. Octav. VI. u. 534 Seiten. Pr. 4 fl. 30 kr.

Die höhere Geometrie oder die Lehre von den krummen Linien und von den durch sie begrenzten Flächen, hat in der neuesten Zeit durch Lagrange, Laplace vorzüglich durch Monge sowohl an Allgemeinheit und Ausdehnung in den Anwendungen, als an wissenschaftlichen Charakter so Viel gewonnen und ein so ausgedehntes Feld der Bearbeitung erhalten, daß eine wiederholte Darstellung der vorzüglichen Gesetze ebenso belehrend als ein verdienstliches Unternehmen ist. Die überaus häufigen Anwendungen in der Mechanik, welche in unsern Tagen die technischen Fächer in einer kaum geahnten Vollkommenheit erhoben hat, rechtfertigen die Aufmerksamkeit, welche man auf die Curvenlehre verwendet. Fassen wir die beschreibende Geometrie ins Auge, welche durch Monge eine Bearbeitung erhalten hat, die eine weitere Vervollkommnung möglich machte, und auch von Schreiber, Steiner und einigen andern Deutschen mehrfach erweitert wurde, so gelangen wir zu der Ueberzeugung, daß dieser Theil der Geometrie nicht sorgfältig genug studirt werden kann, wollen wir in den genannten drei Fächern der angewandten Mathematik vorwärts schreiten.

Auch für den Forstmann hat derselbe nicht nur ein wissenschaftliches Interesse, sondern auch praktischen Werth, indem er von seinen Lehren häufig Gebrauch macht und ohne die bezüglichen Kenntnisse seinen Wirkungskreis nicht auszufüllen vermag. Die Forderungen, welche in unsern Tagen an den angehenden Forstmann gemacht werden, erstrecken sich auf höhere Geometrie und sind in dieser Beziehung so ausgedehnt, daß man mit Recht behaupten darf, es werde von jenen zu viel und fast mehr verlangt, als er in seinem künftigen Geschäftsleben bedarf. Hiermit sei jedoch nicht gesagt, als dürfe der Forstmann auf die höhere Geometrie weniger Aufmerksamkeit verwenden, als auf die Elementar-Mathematik; vielmehr hält Referent für nothwendig, daß der angehende Forstmann die Curvenlehre gründlich und umfassend studire und ihre Gesetze zum Behufe der Anwendung ganz in der Gewalt habe. Hiezu dürften ihm die Entwickelungen der analytischen Geometrie in der vorliegenden Schrift die zweckmäßigste und verlässigste Anleitung geben

Mit gründlichen Vorkenntnissen in der Elementar-Geometrie, allgemeinen Zahlenlehre, Algebra und ebenen Trigometrie wird dem mit Fleiß studirenden jungen Forstmanne möglich, seine geometrischen Kenntnisse in den krummen Linien und Flächen zu erweitern und die in dem in Rede stehenden Buche durchgeführten Erörterungen mit klarem Bewußtsein aufzufassen; ohne die Kenntniß derselben wird es ihm nicht möglich, die Differential- und Integral-Rechnung sich eigen zu machen, und deren Gesetze auf die Geometrie anzuwenden.

Der Verf. hat seine Untersuchungen bis zu den ersten Anwendungen der Differential-Rechnung fortgeführt.

Die ganze Schrift zerfällt in zwei Abtheilungen: die erste handelt von der Bestimmung und Lage von Punkten in einer Ebene und die zweite von derselben im Raume.

Digitized by Google

Jene zerfällt in drei Abschnitte, wovon der erste die Einleitung bildet, und der zweite wieder aus drei Kapiteln besteht, deren erstes sich mit den Linien der ersten Ordnung d. h. mit der geraden Linie (wofür unrichtig „grade" geschrieben wird) das 2te mit denen der zweiten, d. h. mit der Ellipse, Hyperbel und Parabel, dann mit derselben im Allgemeinen, und endlich das 3te mit den Linien der 3ten Ordnung beschäftigt. Im 3ten Abschnitte werden die transzendenten Curven, nämlich die logarithmische Linie und Spirale, die archimedische, parabolische und hyperbolische Spirale und zuletzt die Cykloiden betrachtet.

Die zweite Abtheilung zerfällt in 4 Abschnitte, deren erster in der Einleitung besteht, der 2te von den Linien im Raume und der 3te von den Flächen im Raume, nämlich im 1ten Kapitel von der Ebene, im 2ten von den Flächen der 2ten Ordnung und im 3ten von den Flächen, die durch Bewegung von Linien erzeugt werden, der 4te Abschnitt endlich von den Durchschnitten der Flächen handelt. Die Eintheilung ist einfach und angemessen, nur sollte dasjenige, was in den Einleitungen gesagt wird, nicht zugleich die Ueberschrift „erster Abschnitt" führen, weil in jeder Einleitung dasjenige erörtert wird, womit man sich beschäftigen will.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Die Psychologie der Waldbäume.

(Fortsetzung.)

Die Eiche (Δρῦς. Quercus) kömmt bei Homer, Virgil, Plinius und Vitruvius vor. In größerem und geringerem Grade haben alle Eichenarten gleiche Eigenschaften, und finden wir daher auch im Orient, in Griechenland und Italien andere Eichenarten, so wurde doch ziemlich immer dieselbe Bedeutung damit verbunden. Aus der Bibel wissen wir schon, daß die Bilder der Götter aus Eichenholz geschnitzt wurden. Griechen und Römer schrieben dem Jupiter die größte Macht zu, er war der stärkste, gewaltigste Gott. Die Eigenschaften der Dauer und des Widerstandes sind an der Eiche personificirt, sehr natürlich daher, daß sie dem Jupiter heilig, und Symbol der Stärke war, deßhalb auch zu Kronen für Helden und andern Mannesruhm begründenden Thaten, gewählt wurde, in welchem Sinne sie auch in der Heraldik gilt. Eine Sage läßt die Mutter Maria auf der Flucht nach Aegypten mit dem Jesuskinde unter einer Eiche ruhen, und zwei danebenstehende Cedern davon weichen.

Die Höhe des Baumes, die weit ausgreifenden Aeste, das Dunkel ihrer dichten Belaubung, die gesättigt grüne Farbe, die mittelmäßige Größe der Blätter, die vielen Vorsprünge längerer Zweige, der hohe, dicke und mit dunkelgrauer Rinde bekleidete Stamm einer stark erwachsenen Eiche, machen einen Totaleindruck, der das Gemüth zum Ernste stimmt, und daher sind die Verflechtungen der Eiche in die Mythologie auf Erfahrungen über ihre Eigenschaften gegründet, so entsteht die physische Einwirkung durch den Habitus und beides sogar ist übereinstimmend.

Die einzelne Eiche im Freien macht auf den Wanderer einen ernsten Eindruck, der aber durch das einzelne Dastehen des Baumes erstarrt, es kommt nicht zur Entwickelung des Gedankens; sondern es ist gleichsam, als würde ein Schirm vor das geistige Auge gezogen, eben weil die einzelne Eiche nur die Anregung der, Seele zu geben vermag, und zur Hervorhebung der Idee die Vielzahl von Eichen gehört.

Nicht jeder Mensch ist zum Empfinden der Eindrücke durch die Natur geschaffen, so wenig als jeder zum Begriffe von sich selbst kömmt; sondern es gehört dazu ein gebildeter Geist und eine gewisse Reinheit der Empfindung. Unter diesen Umständen aber ist eine bestätigende Erfahrung über das Gesagte leicht zu machen.

Der öftere Besuch einzeln stehender Eichen macht schwermüthig, läßt das Ernsthafte des Eindruckes in kühne Schwärmerei übergehen; das Gemüth bekömmt eine melancholische Stimmung und der bemerkbare Charakter des Menschen drückt sich durch Stille und Versenkung in Gedanken aus.

Dieses ist ohne Zweifel die Ursache, daß die Druiden die Eiche heilig hielten und ihr mystische Deutungen beilegten; auch läßt Schiller der Jungfrau von Orleans eine Eiche Lieblingsaufenthalt sein, und wirklich wäre der ofte und einsame Aufenthalt unter einer im Freien stehenden Eiche für eine gefühlvolle, unverdorbene Jungfrau geeignet, sie zur begeisterten Heldin zu machen.

Die Eiche muß mit vielen ihrer Art beisammen sein, als Wald, um zu finden, was in uns liegt als Ganzes; sie ist Moment nur, wenn einsam sie steht, wird uns nur zum Schlage in der Seelenuhr, zum Worte gleichsam der Periode, das nicht ihr fehlen darf, und seinen Sinn auch noch für sich hat.

Ihr Ruf zu uns ist der: am Theile auch noch zu erkennen, das Ganze, als Vorstellung, nicht zu weilen aber bei ihm sondern zu trachten nach Umfassung, damit nicht, anstatt Thaten, wir uns erschöpfen nur in Trugbildern der Gedanken, und diese zwar auch verknüpfen, aber ohne Wahrheit.

Der Eichenwald ist verkörperte, biedere muthige Beharrlichkeit, erhebt die Brust zu tiefem Seufzen, das Kleinliche als Sorge und Thun entschwindet in ihm; er wirkt Erinnern an Großes, an die graue Vorzeit, läßt uns hinschauen auf Edles und Erhabenes, das zu verrichten steht, heißt verachten das Niedrige, erweckt die Kraft zum Handeln, und zeigt uns an, daß Dauerndes errungen werden müsse durch Zeit und Mühe, und daß herrlich dann gewisser Lohn uns werde. Der wankelmüthige Flatterhafte möge sich schmücken mit Rosen an Rock und Hut; den ernsten Mann, den ziert ein Eichenzweig!

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Google

(Schluß.)

Forstamtsbezirk.	Oberförstereibezirk.	Revierbezirk.	Benennungen der Waldungen hinsichtlich ihrer Besitzer.	Nadelholz-Waldungen. Fichten.	Kiefern.	Tannen.	Gemischte Nadelholzwaldungen.	Laubholz-Waldungen. Hochwald. Buchen.	Buchen und weiche Laubholzart.	Gemisch. Laub- u. Nadelholzwaldg.	Mittel-Wald. Buchen.	Birken.	Weiche Laubholzarten.	Buchen und weiche Laubh. Arten.	Ödungen, Wege, Steinbrüche ꝛc.	Torfrieder.	Summa.	Verwaltungs- und Schutzpersonal.	Bemerkungen.
				Morgen.															
Mößkirch.	Sießen.	Straßberg.	Landsherrl.	. .	. .	. .	42,3	2153	504,2	. .	. .	. .	. .	. .	11,4	. .	2712,9		
			Gemeinds-	2	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	1 Revierfst.	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	2,7	. .	. .	. .	. .	. .	2,7	1 Forstgeh.	
			Privatwald.	. .	. .	. .	2,5	. .	. .	. .	84	. .	. .	. .	. .	. .	86,5		
				2	. .	. .	44,8	2153	504,2	. .	86,7	. .	. .	. .	11,4	. .	2802,1		
	Bachhaupten.	Ursendorf.	Landsherrl.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Gemeinds-	142,1	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	142,1	1 Revierfst.	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald.	24,6	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	24,6		
				166,7	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	166,7		
		Imerfeld.	Landsherrl.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	3	. .	. .	. .	3	1 Oberfstm.	
			Gemeinds-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	275,9	. .	241	747,9	31,9	. .	1296,7	1 Fstamtakt	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	7,7	. .	16,3	28,5	. .	. .	52,5	1 Schreibg	
			Privatwald.	. .	8,1	. .	. .	. .	. .	. .	23	. .	. .	16,4	14	. .	61,5	1 Revierfst	
				. .	8,1	. .	. .	. .	. .	. .	306,6	. .	260,3	792,8	45,9	. .	1413,7		
		Jungnau.	Landsherrl	14	24,5	. .	. .	691,2	201,7	28	. .	. .	24,4	. .	34,2	. .	101,8		
			Gemeinds-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	1 Revierfst.	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
				14	24,5	. .	. .	691,2	2017	28	. .	. .	24,4	. .	34,2	. .	101,8		
		Melchingen.	Landsherrl	. .	56,2	. .	. .	453,7	. .	. .	. .	. .	. .	. .	15,7	. .	525,6		
			Gemeinds-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	2073,3	. .	. .	142,2	1,4	. .	2216,9	1 Revierfst.	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	127,4	. .	. .	. .	0,5	. .	127,9		
				. .	56,2	. .	. .	453,7	. .	. .	2200,7	. .	. .	142,2	17,6	. .	2870,4		
		Thiergarten	Landsherrl.	. .	. .	. .	. .	669,7	. .	. .	. .	. .	. .	. .	8,7	. .	678,4		Zu diesem Reviere gehören noch Waldungen unter Badischer Hoheit.
			Gemeinds-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	1 Revierfst.	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
				. .	. .	. .	. .	669,7	. .	. .	. .	. .	. .	. .	8,7	. .	678,4		
		Trochtelfingen.	Landsherrl.	. .	. .	. .	3	285,7	. .	. .	. .	. .	. .	. .	1	. .	289,7		
			Gemeinds-	. .	. .	. .	79,2	. .	. .	. .	390,2	. .	623	1345,9	72,6	. .	2510,9	1 Revierfst.	
			Stiftungs-	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
			Privatwald	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .		
				. .	. .	. .	82,2	285,7	. .	. .	390,2	. .	623	1345,9	73,6	. .	2800,6		

Nro 17. 6. Februar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Höhenrauch (Haarrauch.)

(Fortsetzung.)

Hr. Egen hat vom Jahre 1823 bis 1830 in Soest den Höhenrauch genau beobachtet; er hält diesen im Regierungsbezirke Arensberg der Provinz Westphalen am Haarstrang gelegenen Ort für dergleichen Beobachtungen um so günstiger, als, wie es mir scheint, der von Osten nach Westen streichende Bergrücken den Rauch theilweise aufnimmt, und gerade in der genannten Gegend etwas länger verweilen läßt. Er glaubt zugleich, daß zur getreuen und öffentlichen Darstellung der Erscheinung noch immer zu wenig geschehen sei, daß sie eine sorgfältige Beachtung verdiene; in ihm allein ein Beispiel aufgestellt sei, wie menschliche Kraft auf die atmosphärische Constitution in weitem Bereiche einzuwirken vermöge; daß für die Wissenschaft von hohem Interesse sei, dasjenige gesondert zu sehen, was in den Erscheinungen der Atmosphäre von menschlicher Willkühr oder von den Produktionskräften des Luftkreises selbst herrühre. Auch erscheint es demselben nicht ganz nutzlos, Thatsachen aufzustellen und dieselben so zu ordnen, daß weit verbreitete irrige Meinungen dadurch berichtiget werden könnten.

Nebst seinen eigenen Beobachtungen von den genannten sieben Jahren verschaffte sich Hr. Egen noch so viele von anderen gelegenen Orten, als er nur vermochte. Die von Herrn Ober-Präsidenten v. Vinke gesammelten Aktenstücke kamen ebenfalls in seine Hände, wodurch er vom Jahre 1821 von 26 Orten, vom Jahre 1822 von 46 Orten und aus jedem der Jahre von 1823 bis 1828 von 10 bis 12 verschiedenen Orten, welche über ganz Westphalen und die Rheinlande verbreitet sind, Beobachtungen erhielt, wodurch es ihm möglich ward, über die Entstehung Erscheinung und Verbreitung des Höhenrauches durchaus sichere Aufklärung zu geben ohne sie für ausreichend zu halten, die Einwirkungen desselben auf die atmosphärische Luft sicher und vollständig nachweisen zu können. Der nachfolgende Auszug der Egen'schen Schrift soll zur allgemeinen Belehrung dienen und namentlich dem Forstmanne einige Momente versinnlichen, welche bisher dunkel waren.

„In jedem Frühjahre werden die Gegenden von Nordholland, von Westphalen, vom Niederrheine und von Niedersachsen an mehreren Tagen von einem rauchartigen trocknen, übelriechenden Nebel überzogen, der sich mit abnehmender Stärke auch über die angränzenden Länder verbreitet. In den Moorgegenden kennt man seinen Ursprung; man sieht ihn hier den brennenden Mooräckern entsteigen, sich über die ganze Gegend verbreiten und mit dem Winde fortziehen. Hier hat er seinen Namen erhalten; man nennt ihn hier Moorrauch oder Moordampf. Die Holländer nennen ihn Veenrook oder Veendamp. In Westphalen heißen mäßige Berghöhen Haar oder Hardt; da meistens nur Hochmoore gebrannt werden, so nannte man den Rauch davon Hardrauch, in einigen Gegenden Haerrauch, woraus man anderwärts Höhenrauch und Haarauch] gebildet hat."

1) Andere Benennungen sind Landrauch, Sonnenrauch, Heiderauch, am besten wahrscheinlich „trockener Nebel", welcher weder durch Wolken, noch durch den bekannten Nebel, sondern durch rauchende Atmosphärilien von mannichfaltigem Urprunge entsteht und den Himmel trübt, woranf gemeinhin eine große Lufttrockniß, und ein eigenthümlicher, meistens brenzlich-elektrischer Geruch folgt. Während des Tages ist nämlich der Himmel ganz rein, und es zeigt sich oft keine Spur von Wolken; aber doch ist das Blaue des Himmels nicht sehr dunkel, sondern matt, und weicht in seinem

Digitized by Google

Ansehen bedeutend von jenem ab, wenn die fein verwaschenen Lämmerwölkchen die Farbe des Himmels trüben. Das Blaue wird immer mehr von einer schmutzigen Beimengung verunreinigt; die blaue Farbe verliert sich in der Höhe von einigen Graden immer mehr, und in der Kreislinie des Horizontes erscheint ein an seinem oberen Theile mehr oder weniger scharfbegränzter Ring von schmutzig rothbrauner Farbe.

Gleich einem weißen Schleier überzieht sich das Firmament; manche Wolkenarten erscheinen mehr oder weniger geröthet, welche zu anderen Zeiten aus ihren oberen Rändern ganz weiß glänzen; entfernte Gegenstände der Erdoberfläche erscheinen in dunkle Farben eingehüllt, sind undeutlich und nur mit einem blauen Schleier überzogen; dahin gehören besonders Bäume, Wälder und solche Gegenstände, welche eine grüne Farbe haben. Ob weiße Gegenstände, z. B. Gletscher Schneefelder u. dgl. nicht geröthet erscheinen würden, kann nicht mit Zuversicht behauptet werden. Die Sonne erhält fast allgemein einen matten Schein, die Schatten der Gegenstände auf der Erdfläche sind natürlich schlecht begränzt, und das Lichte geht mehr oder weniger in das Rothe über.

So wie sich die Sonne dem Horizonte mehr nähert, wird ihr Ansehen mehr blutroth; es ist leicht in sie hineinzusehen, und ihr Licht wird für uns so geschwächt, daß uns am Ende die Sonnenscheibe gar nicht mehr sichtbar ist, obgleich sie noch einen oder den andern Grad über dem Horizonte steht. Auch zeigte nicht selten der untere Sonnenrand ein mattes, kaum noch wahrnehmbares Licht, obgleich der obere völlig scharf begränzt und mit blutrothem Lichte erscheint. Mit diesen Modificationen zeigt sich das Phänomen allgemein und wird in unseren Gegenden darum weniger auffallend gefunden, weil sich die einzelnen Partien nicht so deutlich zeigen, wie in Westphalen und andern genannten Gegenden.

Daß diese Erscheinungen schon in den frühesten Zeiten stattfanden, auch theilweise beobachtet und in Chroniken wahrscheinlich aufbewahrt wurden, unterliegt keinem Zweifel. Unter Andern führt Munke in Gehlers Wörterbuch II. 38 einen solchen trockenen Nebel an, welcher sich im 2ten Jahre der Regierung des Kaisers Justinian, also 526 n. Ch. ereignete: Auch sah man, wie alte Chroniken berichten, am 27ten Juli 1506 in der Schweiz die Sonne blutroth untergehen und der Mond in gleicher Farbe; am 3ten Juli 1500 und die folgende Nacht sah man über Halle einen Dampf bis zum Morgen, welcher das Aussehen darbot, als stände etwas im Feuer. Vom Jahre 1721 führte Munke noch einen sehr starken Höhenrauch an, welcher in Paris, in der Auvergne, in Mailand und an anderen Orten beobachtet wurde; im Jahre 1729 folgte ein gleicher und im Jahre 1764 beobachtete man einen besonders in Frankreich. Das meiste Aufsehen machte der Höherauch vom Jahre 1789, welchen namentlich Brandes in seinen Beiträgen zur Witterungskunde ausführlich beschreibt.

Das Wesentlichste der Zusammenstellungen besteht in Folgendem: Dieser trockne Nebel machte Gegenstände, welche nur etwa $^1/_2$ Meile entfernt waren, entweder ganz unsichtbar, oder gab ihnen ein blaues und nebeliges Ansehen: die Sonne erschien roth und glanzlos; man konnte sie selbst am Mittage ansehen und sie verbarg sich zur Zeit des Auf- und Unterganges ganz in Nebel. Zuerst beobachtete man ihn in Koppenhagen am 29ten Mai nach vorhergegangenen heiteren und warmen Tagen. An den meisten anderen Orten nach einem kalten Winde, und in England bei anhaltend regnerischem Wetter.

In Rochelle beobachtete man ihn am 6ten und 7ten, in Dijon am 14ten Juni, worauf am ersten Orte die Luft wieder frei von Nebel bis zum 18ten war. In der Mitte des Juni zeigte er sich fast überall auf einmal, z. B. in den meisten Gegenden von Deutschland, Frankreich und Italien; am 19ten Juni sah man ihn in Franecker und in den Niederlanden; am 22ten in Spydberg in Norwegen; am 29ten auf dem St. Gotthard und in Ofen; am 24ten in Stockholm; am 25ten in Moskau; gegen Ende Juni in Syrien und am 1ten Juli auf dem Altai. Aus diesen Angaben folgt, daß sich der Nebel über ganz Europa bis nach Afrika, Syrien und in das Innere von Sibirien erstreckte.

Nach Toaldo und Lamanon bedeckte er das adriatische Meer und einen Theil des atlantischen Oceans bis zur Entfernung von 50 Meilen vom Lande. Nach van Swinden in seiner Geschichte dieses Nebels in den Mannheimer Ephemeriden fand sich ein von Norwegen nach Holland fahrender Schiffer vom 25ten bis 30ten Juni vom dicksten Nebel umgeben: In England war er eben so dicht, wie auf dem Festlande;

Digitized by Google

An mehreren Tagen erstreckte er sich bis über die Alpen, da man ihn auf dem St. Gotthard, auf dem Salive, auf dem 6200 Fuß hohen Ventrup und auf den Alpen der Dauphinée in 10000 Fuß Höhe beobachtete, wobei man zu anderen Zeiten die Spitzen dieser Berge hervorragen, ihren Fuß jedoch bedeckt, sah.

Daß er in andern Gegenden nicht so hoch gestiegen sein mochte, geht aus Marcorelles Bemerkung hervor, wonach er bei Narbonne die Höhe von 1200 Fuß nicht erreichte, mit Gegenden der Atmosphäre, in welcher Gewitter entstehen, in keiner Verbindung gestanden und die dortige Gegend deswegen so wenig Gewitter gehabt habe. Nach Toaldo ging er in der Gegend von Padua nicht bis zur Erde herab, sondern schien aus den höheren Theilen der Atmosphäre zu kommen und hat sich auch in Rom eben so gezeigt.

Es vertrieben ihn weder Wärme, noch Regen, und wenn letzterer auch noch so heftig war; nur nach Gewittern will man eine Abnahme des Nebels bemerkt haben; bei meistens nördlichen Winden herrschte doch an vielen Orten fast während der ganzen Zeit seines Vorhandenseins Windstille. Vom 16ten Juni anfangend nahm er an Dicke zu und blieb es bis zum Schlusse des Juni. Dann ward er dünner und man hoffte ein gänzliches Verschwinden desselben; allein er erneuerte sich in gleichem Maaße und dauerte, mit abwechselnder und an verschiedenen Orten ungleicher Stärke, bis zum Schlusse des Juli fort. In Mannheim war er am 22ten Juli nach einem Gewitter verschwunden, kehrte aber am 30ten zurück und dauerte mit Unterbrechungen den August hindurch bis zum 12ten September, worauf er zwischen dem 2ten bis 6ten October sich nochmals zeigte.

In Koppenhagen scheint er am längsten in großer Stärke fortgedauert zu haben, da man daselbst während des ganzen August's die Sonne bis zu 20 oder 30 Grad Höhe mit bloßem Auge ansehen konnte; und sie dabei eben so roth erschien, als in den vorherigen Monaten; erst am 26ten September verschwand er ganz. Sein Verschwinden ist an verschiedenen Orten nicht bloß zu verschiedenen Zeiten, sondern auch unter ungleichen Umständen eingetreten; am frühesten, am 17ten Juli, verschwand er nach einem Gewitter am Altai, wo jedoch schon mehrere Gewitter, ohne ihn zu zerstreuen, vorausgegangen waren; in Paris verschwand er nach einem kleinen Gewitter am 21ten Juli; in Havre de Grace zeigte er sich am 31 Juli stärker, als vorher, aber die Sonne brach morgens hervor und zerstreuete ihn ganz. In Narbonne verschwand er bei einem, vom 24. bis 26. Juli, herrschenden kalten Nordwinde.

Ueber die Ursachen seines Zu- oder Abnehmens läßt sich nichts Zuverlässiges angeben; er dauerte bei allen Winden fort, und wurde bald an dem einen bald an dem anderen Orte dichter. Als gleichzeitige Erscheinung sprechen alle Beobachter von einer großen Dürre während seines Vorhandenseins, was unter andern die Messungen mit dem Hygrometer bestätigt haben, welche man zu Berlin und Halle während eines Höhenrauches im Sommer 1834 angestellt hat, woraus sich folgern läßt, daß derselbe von dem gewöhnlichen Nebel verschieden war, und daß man zwischen dem Moorrauche, welcher ein Erzeugniß des mehr oder weniger langsamen, von vielen durch Roth- und Blauglutхitze entstandenen, von Brenzgebilden begleiteten Abbrennens, der mit Haidekraut bewachsenen torfigen Ebenen von Ost- und Westfrieslaud u. s. w.; zwischen dem Gewitter-Höhenrauch, zwischen dem vulkanischen und endlich zwischen dem kosmischen Höhenrauche einen wesentlichen Unterschied machen muß. In der Egen'schen Schrift ist bloß von dem ersten die Rede.

„Mehrere Tagreisen von den Mooren entfernt ist die Entstehung des Höhenrauches den meisten Menschen unbekannt, weil die unwirthlichen Moorgegenden überhaupt der Umgegend sehr wenig bekannt sind. Man sieht hier den Höhenrauch, wie andern Nebel, mit dem Winde heranziehen und nach einiger Zeit verschwinden. Man rechnet ihn zu den übrigen atmosphärischen Erscheinungen und läßt sich ungern überreden, daß einzelne zerstreute Feuer auf den Mooren, deren Umfang man nicht kennt, einen Nebel erzeugen könnten, der viele Meilen weit das Land bedeckt, bis zu den Wolken emporreicht, Tage lang anhält und sich auf dem weiten Wege nicht sollte zerstreut haben, da doch der stärkste Rauch bald in der Luft zergeht. Je weiter man sich von den Moorgegenden entfernt, desto allgemeiner ist die Meinung verbreitet, der Höhenrauch sei ein Erzeugniß der Atmosphäre. Auch vermengt man in größerer Entfernung sehr häufig andere Nebel mit dem Höhenrauche. Viele Beobachter scheinen dort mit dem Worte „Höhenrauch" keinen festen Begriff zu verbinden."

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Die Psychologie der Waldbäume.

(Fortsetzung.)

Die Buche (Fagus sylvatica) kömmt in der klassischen Literatur — Plinius und Theophrast — vor, sie wurde zu den glücklichen Bäumen gezählt, und aus dem Holze wurden Opfergeschirre gefertigt.

Einzeln kommt sie nur selten vor, und was dann in ihr liegt, das fällt mit der Linde zusammen. Der Eintritt in den Buchenwald weckt stillen, heitern Sinn; er ist verkörpert, der Gemüthszustand des Genusses der Seelenruhe, widerlich daher demjenigen, der sie durch Unthat aus sich vertrieb, denn er findet, was auch in ihm war. Die Spur davon ist bleibend, die Leere macht gestörte Harmonie empfinden, das Erkennen des Zustandes der jetzt vor ihm steht, wird zum Bedürfniß; dennoch kann er den Geist daraus nicht entnehmen, und wieder in sich setzen, er wird ihm daher gespenstartig — verfolgend und quälend; und ist der Bösewicht nicht schon für alles stumpf, das nicht Missethat ist, flieht er nicht bald aus dem Buchenwalde, so kann der Entschluß in ihm entstehen und reifen, sich selbst anzuklagen, oder an eine Buche sich aufzuhängen.

Der Gute streift vom Buchenzweig und Blatte den Thau, der seine Seele labt, wie süßer Saft den Mund; zum Gifttranke wird er dem Bösen, und läßt in ihm zurück den schmerzend bleibenden Flecken, wie am Stahle Rost vom Wasser.

Die Hainbuche (Carpinus betulus Ζυγια) kommt ebenfalls bei Plinius, Columella und Theophrast vor. Ihr Eindruck ist nicht angenehm, sie bringt eine gewisse Verstimmtheit und eine Art inneren Sträubens hervor, das durch das schwärzliche Grau der Rinde und die liniirte Gestalt der Blätter mit düsterm Grün entsteht. Sie ist im Ansehen ein Mittelding zwischen einem immergrünendem Scheidewege, ähnlich in Bedeutung, durch ihren Eindruck stärker nur, und hintreibend zur Entscheidung. Verkörpert ist in ihr der Gedanke, Unschlüssigkeit sei eine Stumpfheit des Geistes, der wir uns nicht hingeben dürfen, daher wird uns auch nicht traulich im Hainbuchen-Gehölze, Unruhe erfüllt uns und treibt uns hinaus, mit dem Entschlusse zum Beginnen und Handeln. Der Feige weile im Weisbuchenwalde, und vergräme in sich selbst hinein, der Rüstige fühlt sich getrieben schon im flüchtigen Durchwandeln.

Auch die Linde (Tilia Πιλυρά) nennen schon Theophrast und Plinius. Ein Baum, der Heiterkeit und des frohen, freudigen Genusses. Was allgemein gefühlt wird, das spricht sich allgemein aus; allenthalben, wo ein Zeichen der Erholung, der Versammlung zum Frohsein ist, da finden wir die Linde; daher sagt auch Hölty: „— — ruht bei hellem Becherklang, unter süßen Linden.“ Sie ist der Trieb zum geselligen Frohsinn, daher langweilt uns allein unter der Linde, und sind wir gekommen, um unter ihr uns zu sammeln, so weisen das Ernste wir fort.

Die Esche (Fraxinus Μελία) in der klassischen Literatur vorkommend bei Plinius, Virgil, Columella, Dioscorides und Theophrast, ist ein in der Mythologie sehr heimischer Baum. Alles, was davon vorkommt, ist zurückgeführt auf die Härte des Holzes, daher die Bedeutung nur auf einen sinnlich wahrnehmbaren Umstand hinweist, der durch den Habitus keinen Eindruck zu machen vermag. Was in uns ist, das uns die Esche giebt, als Bild, ist nur Düsterheit. Sie macht aufsteigen in der Seele Erhabenes und Großes, nach dem wir getrachtet, darauf gehofft, oder was in Absicht wir haben, und was dahin ist, als unerreicht. Nicht in Ueberlegung zersplittert sie die Gedanken, sondern wie in einem Spiegel erblicken wir das Nichts in voller Gestalt, und trübe Wehmuth beschleicht uns. Es gehe zur Esche hin, wer das Unmögliche für sich zu erzwingen sieht; es fliehe sie aber, dem nie hold war das Schicksal, damit nicht sein Muth erlahme.

Die Eberesche (Sorbus Ὄα.) — Plinius, Dioscorides Theophrast, Martial, Columella, Petronius — ist des Gemüthes behaglichen Zuständen ein Baum, behangen mit Früchten. Fröhlich ist ihr Anblick, prangend in Schönheit und Fülle, wenn der Herbst schon hinwegnahm den Schmuck so vielen der zweigigen Bürger des Bodens. Sie erregt in uns die Wonne, lohnende Ruhe zu fühlen im Bewußtsein des durch Zeit und Mühe Vollbrachten.

Der früh im Jahre reich mit schönen Blüthen besetzte Mandelbaum die von (Amygdalus Ἀμυγδαλος) Plinius, Dioscorides — bevorzugte Gespielin Floras, war im hohen Alterthume schon verehrt. Frühe Entwickelung mit Schönheit und Vorzügen ist der mythische Sinn, und selbst die hebräische Bedeutung des Wortes davon.

Verkörperte Kindheit, jugendliches Dasein, voll heiterer Freude und Hoffnung auf eine glückliche Zukunft ist uns der Baum.

Es durchlaufe am blühenden Mandelbaume in jedem Frühlinge aufs Neue noch einmal der Wunsch jene Zeit, in der wir geschlagen mit glücklicher Blindheit, wie Gellert so treffend sagt.

Von der Weide (Salix Ἰτεα) berichten sehr viel die Schriften der Griechen und Römer — Plinius, Theophrast, Dioscorides Homer, Virgil, Columella, Varro, Vitruvius, Ovid. —

Ein Trauerlied von David sagt: „Am Wasser zu Babel saßen wir und weinten, wenn wir an Zion dachten. Unsere Harfen hingen wir an die Weiden, die darinnen sind.

Aus Weidenholz waren der Juno erste Bilder geschnitzt und deßhalb wohl mochte ihr die Weide geheiligt sein. Die Mutter der Götter war Beschützerin der Frauen und des Gebärens; ein ihr geheiligter Baum mußte daher im Rufe heilbringender Wirkung stehen.

Der Thesmophorice Weide (salix alba) war ein Symbol der Keuschheit und Unfruchtbarkeit, sie diente den Frauen zum Lager, um abzustumpfen den Reiz der Liebe.

Auf Gräbern, zum Zeichen der Trauer wird überall die Weide gepflanzt.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 18. 8. Februar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Höhenrauch (Haarrauch)

(Fortsetzung.)

2) Wenn man das Gesagte auf den eigentlichen Moorrauch bezieht, so haben die Leute allerdings Unrecht; allein die Naturforscher unterscheiden noch einen vulkanischen und kosmischen Höhenrauch. Ersterer geht manchmal dem Erdbeben, gewöhnlicher den vulkanischen Erruptionen voraus, und folgt den letzteren, wenn gleich oft nur auf kurze Zeiten und in weniger ausgedehntem Luftraume, in der Regel. Ob nicht der Höhenrauch von 1783 in diese Klasse gehörte, ist nicht zuverlässig zu entscheiden; unfehlbar war derselbe mit dem kosmischen Höhenrauche verbunden, welcher die Sonne und den Mond roth erscheinen läßt, oder den Himmel mehr oder weniger grauröthlich trübt, ihr Licht in der Farbe ändert und meistens einen eigenthümlichen Geruch verbreitet.

Verschiedene Physiker nannten den Höhenrauch von 1783 einen elektrischen Nebel, und nahmen an, daß er aus Dünsten, welche die Elektricität zersetzt hätte, oder aus zertheilten Gewittern bestanden habe. Denn nicht selten bildet sich aus einzelnen, bituminös-elektrischen, riechenden Dünsten und Wölkchen, welche wohl mit dem Moorrauche geschwängert sein mögen, aber aus Schleierwolken, welche weit verbreitet bläulich und elektrisch riechend sind, ein Höhenrauch, der wohl die Sonne trübt, sie aber selten röthlichgelb färbt, während der Moorrauch, ähnlich den Waldbränden, sie gewöhnlich röthet oder stark gilbet: Er mindert bloß ihren Glanz sehr, ändert ihr Ansehen in's Mattweißliche, öfters kurz vor den Sommergewittern, häufig bei und vor dem Wetterleuchten, erscheint und stellt sich in den übrigen Jahreszeiten dann ein, wenn Gewitter fehlen oder doch nur selten erscheinen.

Sowohl die Allgemeinheit, als die lange Dauer und große Ausdehnung des Höhenrauches von 1783 möchten es wahrscheinlich machen, daß derselbe kein durch das Moorbrennen entstandener, sondern ein durch manche andere verschiedene Ursachen herbeigeführter war. Man bemerkte in Folge der eudiometrischen Versuche von Fontana und Maret keinen auffallenden Geruch, obwohl er in Holland stattgefunden haben soll; denn Brugmanns in seiner Abhandlung über denselben in den Mannheimer Ephemeriden erzählt, daß sich besonders am 24ten Juni ein auffallender Schwefelgeruch gezeigt habe und, nach van Swinden, soll dieser in Drenthe, Gröningen, Ostfriesland und Overyssel sehr stark gewesen sein, so daß die der Luft ausgesetzten Metalle angegriffen worden seien.

Daß fremde, vorzüglich schwefelhaltige Bestandtheile beigemengt waren, geht aus mehreren von Pasquier in der Gegend von Neufchatel gesammelten und von van Swinden mitgetheilten Thatsachen hervor. Dahin gehören: die der Sonne ausgesetzten gedruckten Zeuge wurden mehr oder weniger geändert; das Roth verwandelte sich zuerst in Orange und wurde dann, in gewöhnlichem Wasser gewaschen, violett; das Schwarze verschwand fast ganz, und das Violette verlor seine ganze Lebhaftigkeit: Die an feuchten Orten gelegenen Zeuge litten am meisten, und die an höhere Stellen gelegenen und weder von Regen noch Thau berührten wurden gar nicht geändert. Ja, auf einem Stücke Zeug änderte sich die eine Hälfte einer Blume, die andere aber behielt ihren vollen Glanz bei.

Brandes, Munke, van Swinden und andere Physiker folgerten hieraus das Vorhandensein schwefeligsaurer

Dämpfe, weil sehr verdünnte Schwefelsäure auf Zeuge solche Einwirkungen mache. Allein die auf feuchten Stellen gelegenen Kattune erregen Zweifel gegen diese Annahme; denn die schwefelige Säure wirkt auch im gasförmigen Zustande auf die Pflanzenstoffe und verwandelt sich auch beim Zutritte von Sauerstoff nach und nach in Schwefelsäure; mithin ist hier Grund vorhanden, daß auch die höher gelegenen Stücke hätten angegriffen werden müssen. Auch trafen mit dem Höhenrauch viele Gewitter zusammen, welche Häuser, Bäume und Menschen trafen, woraus man zu dem Schlusse sich berechtiget hielt, daß die Gewitter sich in sehr geringer Höhe über der Erde befänden und gleichsam in dem dicken Nebel selbst entstehen müßten.

Nach der Erzählung Sennebiers waren die Gewitter ungewöhnlich heftig, indem am 12. Juli der Rauch ungewöhnlich dicht gewesen sei, in Genf ein von 12 bis 5 Uhr Nachts dauerndes Gewitter durch unzählige Blitze den Himmel fortwährend erhellet, und der Donner mit furchtbarem Getöse ohne Unterbrechung fortgedauert habe. Diesem furchtbaren Gewitter sei an demselben Tage ein zweites gefolgt. Allein aus diesen und ähnlichen anderen, dabei nicht ganz zuverlässigen Nachrichten, läßt sich nicht mit Bestimmtheit folgern, daß die Gewitter eine unmittelbare Folge des Höhenrauches, oder dieser eine jener gewesen sei.

Auch die Pflanzen sollen von diesem Höhenrauche mehr oder weniger getroffen worden sein; in der Dauphinée schrieb man ihm den häufigen Brand im Getraide zu, wogegen jedoch zu bemerken ist, daß sich letzterer sehr oft in solchen Jahren und in solchen Gegenden in großer Ausdehnung zeigt, wo keine Spur von Höhenrauch zu sehen ist. Vorzüglich sollen in Gröningen die Blätter der Bäume gelb geworden und abgefallen, das Gras dürre geworden sein, und die Felder einen traurigen Anblick dargebaten haben. Auch in Moskau wurden die Baumblätter gelb, und Toaldo, der die Fruchtbarkeit dieses Jahres rühmt, sagt, daß einige Oelbäume und Weinreben auf höheren Hügeln, nicht aber auch in den Thälern gelitten hatten. Ob aber diese Erscheinungen nicht auch von großer Hitze herrührten, ist nicht zu bezweifeln, da diejenigen Gegenden, welche Gewitterschauer erhielten, guter Erndten sich erfreuten, benachbarte aber, in welchen keine Gewitter zum Ausbruche kamen, keine schöne Saaten hatten. Immerhin bleibt der Höhenrauch dieses Jahres sehr merkwürdig und läßt sich wohl schwerlich aus dem Moorbrennen erklären.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Anzeige.

(Fortsetzung.)

In der Einleitung zur ersten Abtheilung sucht der Verfasser zu versinnlichen, daß man sich bei Produkten aus Linien eigentlich Produkte aus Zahlen denken solle, welche das Verhältniß der Linien zur Längeneinheit, worauf sie bezogen würden, darstellten. Die Sache selbst gehört in die Flächenlehre und könnte bei Voraussetzung ihrer Kenntniß entweder ganz übergangen oder doch kürzer gegeben werden. Aehnlich verhält es sich mit der Erklärung, daß eine Linie eine, eine Fläche zwei und ein Körper drei Ausdehnungen habe; denn diese Beziehungen pflegen in der Einleitung zur Elementar-Geometrie erörtert zu werden, um den Lernenden mit dem Charakter derselben vertraut zu machen. Die Nachweisungen, in wie fern arithmetische Ausdrücke, überhaupt Linien, Flächen oder Körper bedeuten, werden übrigens von jedem Anfänger mit Nutzen gelesen und sind geeignet, die erforderlichen Vorkenntnisse zu verschaffen, die Möglichkeit der Anwendung der Arithmetik auf die Geometrie, d. h. die Ermittelung geometrischer Größen, ihrer Quantität, Lage und Form nach, aus den nöthigen Daten durch Formeln, worin das Wesen der analytischen Geometrie besteht, einzusehen. Insbesondere dürfte auf die Verwandlung der Flächen und Körper aufmerksam zu machen sein, weil dadurch mehrgliedrige Ausdrücke oft leicht auf eine geometrische Größe zurückgeführt werden, und ihre Darstellung sehr vereinfacht werden kann. Der Verf. deutet wohl darauf hin, durch die Bemerkung, daß man sich die verschiedenen in einer Summe vorkommenden Flächen in ein einziges Quadrat von einer Seite oder in ein Rechteck von den Seiten fg vereinigt denken könne; allein Ref. erscheint diese Andeutung zu geringfügig, weil gerade die Verwandlung geometrischer Flächen in der Elementargeometrie zu oberflächlich behandelt wird.

Daß in dem Ausdrucke $\frac{a^3 - a^2b + 3c^3}{a^2 - \beta^2}$ der Zähler eine Summe von Körpern, und der Nenner eine Summe von Flächen bedeute, ist in Bezug auf den Zähler zweideutig indem der unter a^2b verstandene Körper größer als die, unter $a^3 + 3c^3$ verstandenen sein könnten, in welchem Falle der Zähler eine Differenz von Körpern verstellen würde. In Bezug auf den Nenner hat sich der Verf. geirrt, indem derselbe eine Differenz von zwei Flächen darstellt. Als Druckfehler kann es Refer. nicht ansehen, da er im ange-

Digitized by Google

hängten Verzeichnisse nicht bemerkt ist. Zugleich läßt sich diese Differenz zwischen zwei Flächen recht leicht als eine Fläche darstellen, indem $a^2 - \beta^2 = (a + \beta)(a - \beta)$ der Ausdruck für ein Rechteck ist.

Die Berechnung und Construktion eines Segmentes einer Dreiecksseite aus den drei bekannten Seiten nebst den näheren Erörterungen von dem Charakter dieser Aufgabe führen den Anfänger in die eigentlich construktionelle Geometrie, d. h. in das Verfahren ein, durch Gleichungen ausgedrückte Werthe geometrisch darzustellen. Die Schreibart CD^2 statt $(CD)^2$ oder $\overline{CD}^2$ billiget Refer. nicht, weil eine Zweideutigkeit darin liegt; zwischen §. 14 und 16 fehlt §. 15 und statt §. 18 steht §. 13. Die Verwandlung des Rechtecks in ein ihm gleiches Quadrat sollte übergangen sein, da diese Aufgabe in jedem Elementar-Lehrbuche der Geometrie sich findet. Die Aufgabe §. 20 ist ausführlich behandelt. Die Formel für das von einer geraden Linie abzuschneidende Stück sollte in so fern vereinfacht sein, daß $a^2 + \frac{1a^2}{4} - \frac{4a^2 + a^2}{4} = \frac{5}{4} a^2$ gesetzt würde; auch würde Referent aus einer Gleichung $x^2 + ax - a^2$ den Werth von x nicht durch Ergänzung erst gesucht, sondern ohne Entwickelung angegeben haben, da derjenige, welcher sich mit der analytischen Geometrie befassen will, die Auflösung der unreinquadratischen Gleichungen genau verstehen muß.

Unter geometrischem Orte versteht der Verfasser eine Linie oder Fläche, worin der Punkt liegt, welcher der Bedingung einer Aufgabe Genüge leistet; Referent aber versteht darunter diesen Punkt selbst, von welchem aus die die Auflösung einer Aufgabe möglich ist. Die Gleichung für den Kreis nämlich $y = b \pm V(r^2 - (r - x)^2)$ läßt sich einfacher in $y = b + V(2r - x)x$ umformen, wodurch ihre Behandlung einfacher und zweckmäßiger wird. Auch würde Referent es vorziehen, für die Gleichungen im Kreise die beiden Unbekannten mit den Begriffen „Ordinaten und Abscissen" zu bezeichnen, damit der Anfänger sich die Sache einfacher und leichter versinnliche. Dieses geschieht zwar später im §. 41, allein Referent billigt dieses dennoch nicht, weil er es für rein wissenschaftlich hält, jede Erklärung vorauszuschicken, aus dieser Angabe von Merkmalen eines Gegenstandes allgemein gültige und elementare Wahrheiten abzuleiten, und diese als Anhaltspunkte bei den späteren Untersuchungen demnach vorauszusetzen. Hinsichtlich der trigometrischen Funktionen, welche der Verfasser in seine Untersuchungen eingeführt hat, kann Referent die Schreibart $\mathrm{Sin}\,\varphi^2$, $\mathrm{Cos.}^2$ u. d. gl. statt $\mathrm{Sin.}^2\varphi$, $\mathrm{Cos}^2\varphi$. um so weniger billigen, als nicht der Winkel, sondern seine zugehörige trigometrische Linie quadrirt werden muß. Auch würde er manche Erklärungen und Formeln als bekannt vorausgesetzt und dadurch den Vortrag abgekürzt haben.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Die Psychologie der Waldbäume.

(Fortsetzung.)

Die Weide ist die Oede und Leerheit des Lebens; ein Niederschlagen des Sinnes und Zurückschwinden des ernsten Denkens ist ihr Eindruck. Bild der Vernichtung und des Zurücktretens war sie überall, wird auch jetzt dazu benutzt, und bringt ganz unzweideutig diesen Effect hervor: wandeln wir unter Weiden, so umgaukeln die Seele trübe Bilder, wir werden wehmüthig und endlich befällt uns Langweile und Ueberdruß.

Die frühblühenden Weiden, wo alles noch schlummert in der Natur, erinnert lebhaft an unser Dasein am unrechten Orte. Die einzelne Weide, am Wege oder auf der Wiese, ist die schauerliche Verkörperung der Verlassenheit.

Wer zwischen Ja und Nein nur schwankt, und stets am Unterlassen hangt, der erbaue unter Weiden sich eine Hütte; von hinnen wende sich mit ernstem Blick, wer seines Lebens Zweck zu erfüllen strebt.

Der blühende Kirschbaum (Prunus, Κέρασος) in Gärten, Alleen, Baumfeldern u. s. w. steht vor uns, als signifizirte Entschlagenheit von Allem, was quält und drückt, er ist das Sorgenfrei.

Nicht das Nachhängen von Gedanken treibt uns, nicht ein Wunsch nach Gesellschaft erfüllt uns, nicht die Lust nach irgend einem Genuß anderer Art, entsteht in uns; *) Nichts aus der Vorzeit steigt auf, und nicht von der Zukunft träumen wir, sondern fühlen nur, daß aus uns liegt, mit einem Blicke das Angenehme des Seins hervorzuheben, zum Gegenstande zu einigen, und diesen uns zum Genusse zu machen.

Ganz ähnlich stellen die mit Früchte behangenen Bäume sich dar. Nur ist mit den blühenden in ihrem Eindrucke mehr heitere Freud, mit den in Früchten stehenden stiller Frohsinn verbunden.

Wer nie sich zu freuen verstand, der wandle in ein blüthen-

*) Schreiber dieses wüßte wenigstens nicht, daß ihn unter blühenden Kirschbäumen ein anderes Verlangen erfüllen könnte, als nach einem Glase Milch und Stille.

Digitized by Google

reiches Kirschenwäldchen, und wer nie vermochte, beglückende Ruhe in sich zu haben, ohne einen weitern Grund dafür zu kennen, der besuche früchtebeladene Kirschbäume.

Die Schwarzpappel und die Canadische Pappel (Populus nigra canadensis) stehen zunächst an den Weiden, sind letzte Staffel des Daseins in der Gedankenreihe, verkörperter Begriff des Zurückgebliebenseins, des verlassenen Dahinscheidens in Nacht und Graus, wie Bürger die Leonore sagen läßt. Man pflanze sie an des Dorfes Kirchhofsmauer.

In der Mythologie ist die Schwarzpappel Sinnbild des Dahingeschiedenseins, und die Pappel der Heliaden, welche durch Beweinung ihres vom Jupiter getödteten Bruders Phaeton aus Mitleid dazu verwandelt wurden.

Die Zitterpappel (P. tremula, Κερκὶς) wovon ebenfalls Theophrast und Plinius Meldung thun, ist das Gefühl des freund- und freudenlosen Alleinseins, Der Eremit pflanzt sie vor seiner Klause.

Die italienische Pappel (Populus dilatata) ganz geeignet zu Alleen, ist der Stolz des Bodens, bei dessen Anblick und Dahinwandeln unter ihm man erfüllt wird mit Vorstellungen und Wünschen vornehmer Dinge im Erdenleben.

Die Silberpappel (P. alba, λευκὴ Ἀχερωΐς), von der Virgil, Plinius, Horaz und Ovid Erwähnung thun, ist in der Mythologie das Sinnbild großer Thaten. Herkules ward mit ihr gekrönt, als er mit dem Cerberus vom Acheron heraufkam, und die Rhodier reichten bei Kampfspielen zur Ehre des trojanischen Helden Tleptolemos dem Sieger eine Krone von Zweigen der Silberpappel. Als der Gemüthszustand des zufriedenen Bewußtseins über Vollbrachtes steht sie da, und an ihr streicht vorüber und senkt den Kopf der Lässige.

Die Ulme (Ulmus, πτελέα) — Virgil, Plinius, Columella, Horaz, Ovid, Juvenal und Plautus — ist in der Mythologie der Baum des Morpheus.

Das stille Versunkensein und Dahinbrüten in Gedanken ist die Ulme. Diesen Zustande finden wir in uns, wenn wir unter Ulmen weilen, und ihre Wahrheit fällt daher ziemlich nahe zusammen mit der mythologischen Deutung. Wen Flattersinn nie zum ernsten Denken kommen läßt, der werde versetzt unter Rüstern.

Von der Birke (Betula alba) — Plinius und Theophrast — schweigt die Mythologie; ganz ungereimt aber dürfte die Vermuthung nicht sein, daß Christus im Gleichnisse den Saamen der Birke meinte, wenn er sagte, das Senfkorn sei das kleinste unter den Saamen, und es werde ein Baum daraus, größer als alle Bäume. *)

*) Daß in der Bibel — alten und neuen Testaments — der Superlativ durch Abschwächung und Steigerung nicht ein absolute Bedeutung habe, versteht sich von selbst.

Der Habitus des Saamens könnte Ernstes begründen, die Belaubung aber den leichten, lockern Sinn darstellen, die Rinde dagegen und der üppige Graswuchs in Birkenwäldern ändern diesen zweifachen Charakter nochmals ab, und es stellt uns der Birkenwald, als Ganzes, das Alltagsleben vor Augen.

Wir finden in ihm uns nicht aus dem Kreise des Lebens entrückt, wir finden nicht aus uns hervorgehoben irgend einen besondern Zustand, nicht uns bestimmt, zu abgeschlossenen Betrachtungen, wir werden nicht versenkt auf irgend eine Weise, nicht getrieben von innen heraus zu Eigenthümlichem, nicht eine besondere Leidenschaft befällt uns vorzugsweise, auch nicht ein Gefühl eigener Art. In allen diesen Beziehungen ist vielmehr der Birkenwald das Indifferente, und es ließe sich vermuthen, daß Griechen und Römer auch dies gefühlt, daher ihre Dichter nicht wohl die Birke verwenden konnten, was außerdem auffallend wäre.

Es läßt uns nur der Birkenwald, so wie die einzelne Birke frei von beengenden Fesseln im Denken und in Worten über alles Thun des Lebens, im Zusammenhange mit vielen. Politiker, die ihr ins Reine kommen wollt mit euch selbst, und nicht trauet Euren Wänden, geht in den Birkenwald.

Der virginische Schlottendorn (Robinia pseudoacacia) ist blühend; Taumel und Besinnungslosigkeit entsprossen dem Boden, um zu erinnern, daß wir nicht zum Schwelgen und allein zur Freude auf dem Planeten wandeln.

(Fortsetzung folgt.)

Bekanntmachung.

In allen Buchhandlungen ist zu haben.

Diana.

Liederbuch für Forst- und Waidmänner.

Zweites Heft. Eilf 3- und 4stimmige Lieder für Männerstimmen mit Begleitung von 2, 3 oder 4 Waldhörnern. Von dem Großherzogl. S. W. Musikdirektor Th. Theuß. gr. 12. In sehr schön gezeichnetem Umschlag. 36 kr.

Viele Zeitblätter haben das erste Heft als eine angenehme, wohlgelungene Erscheinung begrüßt und sie hat Tausende von Dianens Jüngern ergötzt. Nach dem Urtheile von Kennern ist dieses zweite noch ansprechender. Es enthält: 1) Waidmanns Morgengruß. 2) Jagdruf. 3) Der Näscher. 4) Morgenlied. 5) Tajo. 6) Liebchens Sang. 7) Jagdreveille. 8) Verfehlte Jagd. 9) Der Jäger beim Gastmahl. 10) Waidmanns Tafellied. 11) Jägers Trinkspruch. (Das 3te Heft ist unter der Presse.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 19. 10. Februar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Höhenrauch (Haarrauch.)

(Fortsetzung.)

„Um uns über die Entstehung, Erscheinung und Verbreitung des Haarrauches eine kurze Beschreibung und Vorstellung zu verschaffen, und dadurch die Meinungen hierüber zu berichtigen und genaue Begriffe zu verbreiten, spricht Hr. Egen kurz von der Kultur der Moore, weil ohne deren Verständlichung die Natur des Haarrauches nicht klar eingesehen werden könne."

„Die Moore erstrecken sich vom Süderse bis zur Nieder-Elbe, betragen in den niederländischen Provinzen Oberyssel, Drenthe, und Gröningen, in Ostfriesland und Oldenburg, in Meppen, Bentheim und Lingen, im nördlichen Theile von Osnabrück, in Hoya und Diepholz gegen ¼ des ganzen Bodens und werden in niedrige und Hochmoore eingetheilt, deren erstere einem Sumpfe ähnlich sind, worauf nur saures Gras und andere Sumpfpflanzen wachsen; als schlechte Wiesen und Weiden dienen und durch Rasenbrennen und Düngen in ziemlich fruchtbare Aecker umgeschaffen werden können. Die Hochmoore sind mit Haidekraut und Torfmoos bewachsen; ihre obere Erdschichte ist entweder hellgelb, braun oder dunkelbraun; unter ihr liegt der Torf und unter diesem Sand. Je dunkler das Moor ist, für desto fruchtbarer hält man es; dieses wird eigentlich gebrannt, ist auf andere Weise nicht zu benutzen und giebt eine gelbe Asche, welche wegen ihres Kaligehaltes düngend und reizend wirkt.

3) Da Kali ein vorzüglicher Nahrungsstoff für die Eichen ist, so wäre es wohl zu versuchen, ob dergleichen hochliegende Moore nicht mit Eichenschälholz zu bepflanzen und nach einem 30 bis 35jährigen Turnus zu benuzzen wären. Auf diese Weise benutzt man z. B. im Großherzogthum Hessen in vielen Gegenden die Bergabhänge: Man verbrennt nämlich das dünnere Reisig, harket die Asche unter, besäet die Stellen mit Haidekorn, und im folgenden Jahre mit Korn, worauf man jene wieder mit Eichen bestellt. Ob nicht einzelne Schläge für das Land und namentlich für den Ackerbau besonders günstig wirken dürften, könnte durch einen Versuch ermittelt werden. Die Kulturart der Mooräcker scheint dafür zu sprechen und einen materiellen und finanziellen Vortheil zu versprechen, wenn darauf gehörige Rücksicht genommen würde. Wenn Buchweizen nnd Hafer daranf gedeiht und der Mooracker 5 bis 8 Jahre nach einander besäet werden kann, so läßt sich erwarten, daß die Moore, welche nach der Ackerkultur in kleinere Waldflächen verwandelt würden, während der 20 bis 30 Jahre, welche sie nach jener Verwendung ruhig liegen bleiben müssen, bis der Torf wieder hinlänglich bedeckt und bewachsen ist, auch noch auf andere Weise kulturfähig und einträglich sind.

„Erst seit dem Jahre 1712 ist das Moorbrennen in Ostfriesland üblich, scheint sich aber schnell verbreitet zu haben, weil eine Osnabrück'sche Landesverordnung, vom 29. April 1720, das seit einigen Jahren wahrgenommene Moorbrennen darum verbietet, weil der davon herrührende Rauch nicht allein ungesund, sondern auch den Obstbäumen und Eichengattungen schädlich sei. Allein man nahm wahr, daß dieses Verbot ohne Bedrückung der Bewohner nicht zu vollziehen sei, und hob dasselbe unter dem 28. Juni desselben Jahres wieder auf."

4) Während man in vielen Gegenden Westphalens und in Hinterpommern schon vor 1749 ein Verfahren für das Moorbrennen kannte, gab doch erst im Jahre 1807 ein Prediger A. E. Bolenius zu Hals-

Digitized by Google

hausen in dem Amte Aurich die Veranlassung zu dieser Art von Urbarmachung des Bodens für die Hauptgegenden in Westphalen. In der Gegend von Lingen wurde der durch Moorbrennen entstandene Dampf zuerst am 13. Mai 1749 wahrgenommen. Die Ursache seiner Entstehung war also gewiß viele Jahre früher bekannt, allein man scheint darauf keine besondere Aufmerksamkeit gerichtet, und erst durch den großen Höhenrauch von 1783, ganz besonders sich dafür zu interessiren bestimmt worden zu sein.

„In den nördlichen holländischen Provinzen scheint es am ausgebreitesten zu geschehen, indem in den Provinzen Gröningen und Drenthe im Jahre 1820 gegen 15000; in Ostfriesland gegen 9000 Kalenberger Morgen abgebrannt werden. Im Amtsbezirke Frysoite brennt man jährlich über 5000 und in den Aemtern Westerstede und Zwischenahn eben so viele Morgen ab; so daß für Oldenburg die abgebrannte Moorfläche gegen 18000 oder $^1/_{20}$ der ganzen Moorfläche beträgt. Im Amte Meppen brennt man jährlich gegen 1120 oder $^1/_{10}$ der ganzen Moorfläche; im Amte Diepholz gegen 2000 oder $^1/_{60}$ der Moorfläche und in Lingen, Bentheim und anderen Gegenden jährlich gegen 10000 Kalenberger Morgen ab, so daß die gesammte Fläche, worauf jährlich in allen Gegenden gebrannt wird, gegen 63000 Kalenb. Morgen oder 2¼ Quadratmeilen und die Brandstellen sich über einen Flächenraum von 580 Quadratmeilen verbreiten."

5) Aus diesen Zahlen entnimmt man einen Beweis für die große Menge von Torf, welcher jährlich bloß zum Behufe der Moorkultur abgebrannt wird. Im nordwestlichen Deutschlande schätzte man schon vor 12 Jahren die Fläche auf beinahe 60000 Morgen und die Menge der verbrannten Produkte, welche sich in die atmosphärische Luft erheben, zu mehr als 1800 Millionen Pfund, welche alsdann vom Winde verbreitet, Veranlassung zur Entstehung des Haarrauches geben. Denn der hierdurch erregte Dampf verbreitet sich, nach Maaßgabe des Windes, oft sehr weit, nicht selten gegen 30 Meilen und darüber, woraus sich seine Allgemeinheit für verschiedene Gegenden ableiten läßt. Jedoch fehlt es hierüber noch an zuverlässigen Anhaltspunkten, welche erst spätere und allgemeinere Beobachtungen gewähren werden. Für den ersten Anschein möchte man es für kaum möglich halten, daß der Dampf sich besonders weit bewegen könne, da er doch nach einiger Zeit zu Boden sinkt. Allein die Menge des auf obiger Fläche in verschiedenen Brandstellen sich entwickelnden Rauches, wo gleichsam eine Welle die andere drängt, und die Beobachtung desselben von einem höheren Standpunkte aus geben ziemlich höhere Anhaltspunkte für die Möglichkeit einer weiten Verbreitung.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Anzeige.

(Fortsetzung.)

Aus den bisherigen Erörterungen und den Erklärungen von Coordinatensystemen sieht der Leser, daß der Verfasser dem alten, bisher befolgten Verfahren huldigt, wornach die Coordinaten die Curve unabhängig aus sich selbst bestimmen, und von den neuern Forschungen und Erörterungen von Peters, der in seiner neuen Curvenlehre „Grundzüge einer Umgestaltung der höheren Geometrie durch ihre ursprüngliche analytische Methode. Dresden bei Walther 1835" als Hauptsatz aufstellt, daß es auf die Nothwendigkeit des dargestellten Inhaltes ankomme, und die Coordinaten von Richtlinien abhängig macht, welche außer den Curven genommen sind u. s. w. nichts aufgenommen hat. Diese Methode ist neu und konnte natürlich vom Verfasser nicht angewendet werden, da Peters nur allgemeine Gesichtspunkte bezeichnet hat und seine Grundsätze noch nicht als allgemein gültig und richtig anzusehen sind. Ist dieses der Fall, so muß nicht nur die Curvenlehre, sondern die gesammte Geometrie eine neue Form erhalten. Von diesem Systeme nimmt der Verfasser keine Notiz, sondern verweis't auf die Bücher des Apollonius van Perga zu weiterer Belehrung in Aufgaben von bestimmten Gleichungen.

Mit vielem Interesse hat Referent gelesen, wodurch der Verfasser zu versinnlichen sucht, wie man den Anfang und die Axen der ursprünglichen Coordinaten einer Linie mit einem andern Anfange und anderen Axen vertausche und die Gleichungen der Linie selbst jener Vertauschung entsprechend umwandle. Ist hier auch nicht viel Neues gesagt, so ist doch das Gesagte mit einer Klarheit und Bestimmtheit vorgetragen, daß dem Anfänger nichts entgeht, und er leicht in den Stand gesetzt wird, sich selbstthätig zu bewegen, und die Formeln selbst abzuleiten, wodurch für das Studium der Mathematik überhaupt, außerordentlich viel gewonnen ist. Referent empfiehlt daher das erste Studium dieser einleitenden Gesetze für die Curvenlehre und

Digitized by Google

kann dem Anfänger als Lohn versprechen, daß ihm das Studium der folgenden Abschnitte bedeutend erleichtert wird, und er dann mit um so klarerem Bewußtsein in das Wesen der geometrischen Disziplinen eindringt. Am Schlusse des Abschnittes, die bekannte und bisher beliebte Eintheilung der Curven in algebraische und transcendente.

Der 2te Abschnitt beginnt die Untersuchungen mit der Aufgabe: Eine Gleichung zwischen gradlinigen Coordinaten für die gerade Linie zu finden, führt dieselbe nach den verschiedenartigsten Modifikationen bezüglich der darin vorkommenden constanten Größen und Coordinatenwinkel durch, und gelangt zu dem Resultate, daß da zur Gleichung vom 1ten Grade zwischen zwei veränderlichen Größen nur die gerade Linie gehöre, die Gleichung für jede andere Linie eine höhere, also diese eine Curve sein müsse. Die hieraus abgeleitete allgemeine Form der arithmetischen und der trigometrischen Gleichung dient dem Verfasser als Anhaltspunkt für die meisten Aufgaben, welche die gerade Linie betreffen und aus der Verbindung von zwei oder von drei und mehr geraden Linien hervorgehen, die jedoch stets durch Anwendung der vorhergegangenen Erörterungen aufgelöst werden. Die Auswahl der Aufgaben ist ebenso zweckmäßig als belehrend und verdient allgemeine Anerkennung; nur hätte der Verfasser in der Bezeichnung der Größen einfacher verfahren und manche Gleichungen dadurch gefälliger machen sollen.

Im 2ten Kapitel werden die Linien der 2ten Ordnung im Einzelnen betrachtet, daher die Gleichungen für die Kreislinie vorangestellt. Obgleich der Satz: „daß jedes Loth von der Kreislinie auf den Durchmesser die mittlere Proportionallinien zwischen den Abschnitten des Durchmessers ist, früher schon als bekannt vorausgesetzt wurde, so wird er doch nochmals arithmetisch aus der Gleichung $y^2 = r^2 - x^2$ dargestellt und wörtlich angegeben, was Refer. für überflüssig hält. Wenn man die Tangente eines Kreises als eine den Kreis in zwei Punkten schneidende gerade Linie ansehen will, deren zwei Durchschnittspunkte mit dem Kreise in einen Punkt zusammengehen, so geräth man mit dem Verfasser in einen Widerspruch, da die Tangente die Peripherie nur in einem Punkte berühren darf, um eine solche zu sein; sobald man zwei Punkte statuirt, erhält man eine, wenn auch unendlich kleine, Sehne; oder bei ihrer Verlängerung eine Sekante. Nach der Bestimmung der Gleichung für die Tangente geht der Verfasser zu mehreren sehr interessanten und lehrreichen Aufgaben von der Berührung zwischen zwei oder drei Kreisen über, und versinnlicht die dabei stattfindenden Verhältnisse so, daß wenig zu wünschen übrig ist. Durch lehrreiche Uebergänge von besondern zu allgemeinen Fällen und Aufgaben, gewinnen die einzelne Sätze an Klarheit und Faßlichkeit und werden für die Anwendung fruchtbarer gemacht.

Den unmittelbaren Uebergang vom Kreise zu der Ellipse billigt Referent in doppelter Beziehung nicht, da einmal die Parabel, Ellipse und Hyperbel zuerst in ihrer Entstehung am Kegel nachgewiesen, das anderemal die Parabel vor der Ellipse berechnet werden sollte. Er glaubt, daß durch Erklärung der nothwendigen Begriffe dieser drei Curven, sowohl an Deutlichkeit und Klarheit als an Raum und Bestimmtheit gewonnen worden wäre. Der Verfasser gelangt zwar durch die Aufgabe: Die Gleichung einer Linie zu finden, die so beschaffen ist, daß die Summe der Entfernungen eines jeden ihrer Punkte von zwei gegebenen Punkten gleich einer beständigen Größe sei, und dadurch, daß die durch die fragliche Gleichung ausgedrückte Linie kein Kreis sein könne, theilweise zum Ziele; aber hiemit ist ist nicht der physische Charakter der Ellipse versinnlicht. Die Erklärung, daß die in der Gleichnng enthaltene Linie eine Ellipse heiße, ist weder sachlich noch wirklich und eben darum für das Elementar-Studium nicht recht anwendbar. Was hier über große und kleine Axe, über Brennpunkt und Mittelpunkt, über Excentricität und Radius Vektor u. d. g. gesagt ist, wird bei den beiden anderen Curven wiederholt, was durch allgemeine Erklärungen erspart werden konnte.

Die Gesetze der Ellipse hinsichtlich der Größen der Axe, des Abstandes eines Scheitels von seinem nächsten Brennpunkte, des Parameters, der Ordinaten, der Radius Vektor, des Conjugatenwinkels, des conjugirten Durchmessers, der von ihnen eingeschlossenen Parallelogramme und anderer Verhältnisse sind mit Sachkenntniß und Präzision behandelt, so daß man bei einer Vergleichung ähnlicher Darstellungen in anderen Lehrbüchern der analytischen Geometrie, Gründe genug erhält, die Arbeit des Verfassers den Arbeiten mancher Anderer vorzuziehen, was zur Empfehlung der Schrift wesentlich beiträgt. Referent stellte diese Vergleichungen mit voller Befriedigung an. Die Gleichungen für die Tangente und Subtangente, Normale und Subnormale nebst den daraus abgeleiteten Resultaten und Anwendungen auf die Erdmeridiane, welche als Ellipsen zu betrachten sind, deren große Axen in der Ebene des Erdäquators liegen, auf die geographischen Ortsbestimmungen, die Entwickelungen für eine Polargleichung der Ellipse,

Digitized by Google

wenn ein Brennpunkt derselben als Pol angenommen wird. Für das Verhältniß der Excentricität zur halben großen Axe u. dgl. gehören zu den lehrreicheren und beauchbareren Theilen der Schrift, in welcher man nicht geeade etwas Neues, aber doch das Bekannte so daegestellt findet, daß sich der Anfänger durch Selbststudium dasselbe eigen machen kann.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Die Psychologie der Waldbäume.

(Fortsetzung.)

Wo Zecher ihre Gelage halten, da ist der Baum am eechten Orte, denn ihr Beginnen steht dann verkörpert als Zuruf da. Wirklich findet man abee auch oft genug den Schlottendorn in den Gäeten der Gasthäuser die Arme über die Trinktische ausbreiten.

Des Apfelbaumes (Pyrus malus, Μηλέα) gedenken Plinius, Dioscorides, Theophrast, Columella, Virgil.

In mythischee Bedeutung war der Apfel Symbol dee Sonne; Apollo, mit einem Apfel in der Hand, zeigt den ältesten Preis dee pythischen Spiele an, und ein Chor von Trabanten der persischen Könige trugen auf ihren Stäben goldene Apfel.

Blühende Apfelbäume sind, bildlich sich ausgedrückt, die verwandelte Venus, zu zarten Gefühlen einladend, zu süßer Liebe Genuß. Wem nicht unterm blüthevollen Apfelbaume die Brust sich hebt durch sanfte Triebe, dem wurd, wie ein Dichter sagt, ein Herz von Eis beschieden, ein Felsensinn.

Früchtetragend ist der Apfelbaum ein Sinnbild der holden Schwärmerei.

Die Roßkastanie (Aesculus Hippocastanum) ist Wonne und Ruhe im Gleichgewicht, durch Form und schöne Blüthenzierde Fröhlichkeit, durch dichte Belaubung und dunkeln Schatten Ernst; gern wandeln wie daher unter blühenden Roßkastanien, und fühlen uns behaglich, aber ohne besondere Aufregung.

Dee Platane (Platanus, πλατανιςή) erwähnen Virgil, Horaz, Theophrast und Ovid; geheiligt war sie den Genien. Statt mit Wasser begoß man diesen Baum in alter Zeit mit Wein; Sokrates schwur bei den Platanen; eine berühmte Platanen-Allee war ein Lyceum zu Athen, und Jupiter soll mit der Europa untee einer Platane geweilt haben. Gehobnes Herz mit Sinnesreinigung zeigen die Platanen, entgegenstehend der italienischen Pappel. Zur Pflanzung um Kirchen sind sie geeignet, und an ähnliche Orte, abee gar nicht an Landstraßen; hier sind sie gewissermaßen das Jammergeschrei übee die Verkehrtheiten der Welt.

Die Eller (Alnus glutinosa, κλήθρα), angeführt in Vitruvius, Lucanus, Virgil und Theophrast, hat in die Mythologie sich nicht eingedrängt. Sie ist, als was sie uns zuruft, in der Mehrzahl — als Ellernbruch. — Ihe Anblick erregt Abgezogenheit, einen Blick auf die Eitelkeit des Daseins. Ungerne weilen wie zwischen den düstern Ellern, und Eckel erfüllt uns dennoch bei dee Rückkehe vor dem Kleinlichen und Widerlichen im Kreise des Lebens.

Der Quitte (Cydonia, Κυδωνία) gedenken Diocoeides, Plinius, Columella, Ovid, Serenus, Samonicus, Galenus, Theophrast, Varro, Ulpian.

Der buschig-kleine Strauch, angenehm im Ganzen und lieblich-freundlich durch Blüthe und Frucht! Was außer uns wir durch ihn gesetzt finden, und in uns tragen als Moment des Lebens auch noch in späten Tagen, das ist jugendlich-stiller Genuß in Unschuld.

Der Venus geweiht waren die Quittenäpfel; gegenseitige Liebe deuteten die Griechen durch sie an. Solon verordnete, daß junge Eheleute vor der Brautnacht eine Quitte essen sollten. Man suchte den Sinn dieser Gewohnheit auf die Freuden und Leiden der Ehe zu übertragen, welche durch die angenehme und herbe Frucht dee Quitte angedeutet sein sollen. Vielleicht wäre richtiger die Deutung, daß mit unschuldig duechlebter Jugend in die Ehe getreten werden und dieses Bewußtsein nicht verlöschen solle.

Vom Ahorne (Acer) enthalten die Sagen dee Griechen und Römee nichts, und man kann oft die Bemerkung machen, daß wohl im Allgemeinen die Dichter und Priester jener alten Völkee die Bedeutungen der Gewächse entweder von bekannten, inneen oder auffallend sinnlich äußern Umständen und Erscheinungen genommen haben, dennoch aber zuweilen auf eine befremdende Weise von Gewächsen gae nicht die Rede ist, die doch nicht ohne äußeee, sinnliche Eigenschaften sind. Daraus ließe sich vermuthen, daß doch schon im Alterthume jener Eindeuck dee Bäume besonders nicht veekannt wurde, den wir hier als Psychologie zu skizziren suchen.

Nach dem, wie sich uns die einheimischen Ahorne darstellen, konnten sie für griechische und römische Phantasie nichts darbieten. Gleichgültigkeit sind sie verkörpert.

Den Flieder (Sambucus nigra) führen Theophrast, Plinius, Apulejus, Columella, Martial, Samonicus, Aurelius, an, Ee ist der Eindruck eines Stillstandes, einer kurz dauernden, abee nicht unangenehmen Ruhe, gleichsam die Pause im geistigen Leben.

Die Tamariske (Tamarix), dem Apollo heilig, benützt zu Wahrsagungen bei Orakeln. Ihr Vorkommen an öden Orten, ihr niederer Wuchs, die unangenehm schimmelgrüne Farbe, der ganze Habitus, sind Ausdruck wehmuthevollee Lebensleere.

Solchen Gewächsen konnte am ehesten eine mystische Deutung gegeben, dieselbe dahee von Orakeldienern u. s. w. benutzt werden, denn wo nicht ein bestimmter Inhalt ausgesprochen ist, da läßt sich Verschiedenes hineinlegen.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 20. 13. Februar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Höhenrauch (Haarrauch.)

(Fortsetzung.)

„Die Moore werden fast ausschließend von Beisitzern, Häuslern, Moor-Colonisten angebaut; entweder zur freien Benutzung oder gegen einen geringen Pacht von 4 bis 6 kr. für ein Tagewerk von 16 Quadrat-Ruthen überlassen, und meistens mit Buchweizen oder Hafer bepflanzt. Vor ihrer Bearbeitung werden sie trocken gelegt, mittelst Durchschnittsgraben von etwa 2 Fuß Breite und Tiefe und 5 bis 7 Schritte Abstand von einander. Nach jenen zieht sich das Wasser hin, fließt ab, oder dringt in die Erde, worauf man während des Herbstes oder Winters, wenn die Erde nicht gefroren ist, das Moor in Soden von 12 Zoll Länge 4 bis 5" Breite und Tiefe verhackt, und neben einander legt, damit sie sich während des Winters etwas festsetzen, indem sie ihren Wassergehalt entweder durch austrocknende Luft oder durch Ausfrieren theilweise verlieren. Durch Harken lockert man sie im Frühjahre wieder auf, was eine weit leichtere Arbeit ist, als das Hacken, welches man, im Falle das Moor etwas fester ist und Pferde trägt, durch Eggen statt des Harkens versehen kann. Jenen werden an manchen Gegenden breite Holzschuhe untergebunden, um ihr Einsinken zu verhüten. Nach allen diesen Bearbeitungen ist das Moor zum Brennen gehörig vorbereitet."

6.) Das Umhacken der Moore für das Pflanzen des Buchwaizen geschieht um so vortheilhafter im Herbste, damit die Schollen in den Moorgegenden, Soden genannt, um so leichter austrocknen, und der darin sich befindende sauere Humus, welcher den Pflanzen keine Nahrungsmittel darbietet, in einen milderen verwandelt wird. Das Uebermaaß von Wasser hält die Humussäure in einem gebundenen Zustande; allein durch das Aufhacken und Austrocknen oder allmählige Durchfrieren neutralisirt der in dem Moorboden enthaltene kohlensaure Kalk die vorhandene freie Säure, welche sich mit jenem verbindet, und dadurch die schädliche Wirkung des Kalkes allmählig aufhebt. Die Humussäure zersetzt sich in Kohlensäure und Wasser, letzteres verdunstet nach und nach, und die lockere Moorerde absorbirt atmosphärischen Sauerstoff. Hierdurch werden die Basen allmählig vorherrschender und die Humustheile milder, wodurch sie Nahrung an den auf die Moore gestreueten Samen des Buchwaizens oder Hafers abgeben können.

Zugleich befördert man durch das Aufhacken die Verwesung der noch vorhandenen Pflanzenfasern welche ganz mit Wasser getränkt in einem unangreifbaren Zustande liegen. Das Einwirken des atmosphärischen Sauerstoffes trägt das Meiste hierzu bei, kann aber nur dann statt finden, wenn der Boden den erforderlichen Grad von Lockerheit hat, was durch das Zerhacken und spätere Auflockern bewirkt wird. Diese Bearbeitung ist eine nothwendige Bedingung; vor jeder Besamung muß der Mooracker wenigstens einmal gehackt werden, was gewöhnlich im Frühjahre geschieht weil, wenn man bei den 2ten, 3ten und nachfolgenden Behandlungen dieses thun würde, die Humussäure durch das Frieren im Winter sich verflüchtigen, oder in einen Zustand versetzt würde, in welchem sie nicht nährend wirkt. Dieses ist entweder bei zu nassem, oder zu trocknem Boden der Fall, und erhält seine Belege in den trocknen oder nassen Waldblößen, welche meistens so schwer zu kultiviren sind, und in sehr trocknen oder nassen Sommern, in welchen meistens die sehr gut gedüngten Grundstücke keine reichliche Aerndte bringen.

Digitized by Google

Außer jener Zubereitung der Moore zum Brennen, wird das Feldstück noch mit einem Walle umgeben, um der weiteren Verbreitung des Feuers Einhalt zu thun; die Durchschnitte im Mooracker sammeln das im Frühjahre durch das Gefrieren entwickelte Wasser auf, und tragen sehr viel dazu bei, daß die die ganze lockere Oberfläche des Moorbodens bis auf zwei und mehr Zolle in der Tiefe austrocknet, je tiefer desto vortheilhafter, und erleichtern das Anzünden der Moore und selbst das Befördern und Unterhalten des Feuers sehr; denn man kann nach der Windseite her, diesem leichter nahe kommen, und die noch unangegriffenen Schollen zerstoßen, oder jenes leichter an einzelne Stellen hinwenden.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Anzeige.

(Fortsetzung.)

Es folgt nun die Hyperbel, zu welcher der Verfasser mittelst der Frage zu gelangen sucht: ob es auch eine Linie gebe, die so beschaffen sei, daß statt der Summe der Entfernungen eines jeden Punktes von zwei gegebenen Punkten, wie bei der Ellipse, die Differenz derselben einer gegebenen Größe gleich sei: die Formel hiefür wird geometrisch abgeleitet; die durch sie bezeichnete Linie heißt eine Hyperbel, was Referent, wie bei der Ellipse, nicht unbedingt gut heißen kann, da hiermit die wörtliche Bedeutung dieses Begriffes nicht verständlich ist. Der Verfasser hätte mehr den geometrisch-analytischen Weg befolgen sollen und mehr Gewicht auf die Anschauung legen sollen, damit der physische Charakter der Hyperbel dem Anfänger mehr in die Augen falle. Jede Gleichung wird zwar in ihrer ersten Ableitung versinnlicht und durch geometrische Größen begründet, allein die eigentliche Analyse läßt diese Darstellung nicht recht sichtbar werden. Die Bestimmung der Hyperbelpunkte mittelst des Zirkels und die geographische Darstellung der Curve selbst verdienen allen Beifall Auch ist kein Moment derselben übersehen, wodurch die Arbeit einen gewissen Grad von Vollständigkeit erhält, die in andern Werken, die denselben elementaren Weg verfolgen, seltener angetroffen wird.

Der Verfasser versinnlicht den Charakter der kleinen Axen, der gleichseitigen Hyperbel, leitet aus der Verwechselung der Coordinatenaxen eine Gleichung für jene ab, weiset auf verschiedene, schon früher gefolgerte Sätze hin, entwickelt mehrere neue Gesetze, drückt manche Gleichungen verschieden aus, um auf andere Gesetze zu kommen, und geht dann zu den Verhältnissen der Asymptoten und ihres Winkels über. Die auf diesen Winkel sich beziehenden Gesetze der Hyperbel führt er mittelst trigometrischen Funktionen konsequent durch, modificirt die Gleichungen mehrfach und läßt nichts unberührt, was zur Hauptsache gehört, wodurch der Lernende jede außerwesentliche Beziehung, welche etwa nicht berührt ist, von selbst auffindet, was der Schrift in pädagogischer Hinsicht, auf welche nicht überall mit gleicher Aufmerksamkeit gesehen wird, einen Vorzug verschafft. Gleiches Urtheil fället Referent über die Mittheilungen, welche die conjugirten Durchmesser und den von ihnen gebildeten Winkel betreffen, die Gesetze für die begrenzten conjugirten Durchmesser; für das darin entstehende Parallelogramm; für die gleichseitige Hyperbel; für die Tangente und Subtangenten, Normalen und Subnormalen nebst vielen andern Eigenthümlichkeiten der Hyperbel, wohin besonders die hyperbolischen Flächenräume zu rechnen sind, sind mit ebenso viel Sachkenntniß behandelt, als die einzelnen Lehrsätze bewiesen sind, welche die Bedingungen enthalten, wann die Linien bei gewissen Gleichungen, hinsichtlich des Coordinatenwinkels, eine Hyperbel sei: Referent hat die Darstellungen mit Vergnügen gelesen und mancherlei Beziehungen berücksichtigt gefunden, welche man anderwärts nicht in gleichem Grade ausführlich findet.

Die Möglichkeit einer Linie von solcher Beschaffenheit, daß jeder Punkt in ihr eben so weit von einer geraden Linie als von einem außerhalb dieser Linie gegebenen festen Punkte entfernt ist, und ihre Beschreibung versinnlicht der Verfasser recht gut, indem er nicht von dem analytischen Wege, sondern von der Anschauung und Construktion selbst ausgeht, wodurch sein Vortrag wesentlich gewinnt. Nach einigen allgemeinen Erklärungen geht er zur Lösung der Aufgabe über: „Aus dem Abstande des Brennpunktes einer Parabel von ihrer Direktrix eine Gleichung für die zwischen rechtwinkeligen Coordinaten zu suchen, und versinnlicht die Art und Weise, wie aus der Ellipse oder Hyperbel eine Parabel entstehen könne.“ Dieses scheint wohl der Grund zu sein, warum er von jenen zwei Curven zuerst gesprochen hat, wogegen aber Referent zu bemerken hätte, daß man auf eine anschaulichere Weise die Entstehung der Ellipse und Hyperbel aus der Parabel nachweisen kann, und der Vortrag selbst an Klarheit, Verständlichkeit und Lebendigkeit

Digitized by Google

sehr gewinnt. Auch hat er den einfacheren Uebergang vom Leichteren zum Schwereren, vom Einfacheren zum Zusammengesetzteren für sich, und möchte dadurch den Verfasser bewegen, bei einer etwaigen zweiten Auflage seiner Schrift diesen Weg zu verfolgen.

Dieser Aufgabe folgen noch zwei andere, welche sich mit dem Aufsuchen von Gleichungen zwischen Abscissen und Ordinaten für gewisse gegebene Größen und Abscissenlinien beschäftigen, deren erste den praktischen Theil des Vortrages im Wesen erschöpft, und vorzugsweise die Tangenten und Subtangenten, Normalen und Subnormalen: die 2te die Bestimmnng der Lage der Axe der Parabel, den Scheitel derselben in der Axe, und die Gleichung für die Voraussetzung behandelt, daß die Abscissen auf der Axe vom Scheitel an gerechnet und die Coordinaten rechtwinkelig angenommen wurden. Auf die Anwendung dieser Aufgabe und der daraus abgeleiteten Gesetze in der Lehre von geworfenen Körpern macht der Verfasser kurz aufmerksam, und geht alsdann zu einigen Lehrsätzen über, welche die Bedingungen enthalten, unter welchen jede Linie, welche unter einer Gleichung von der angegebenen Form verstanden sei, eine Parabel sei. Die verschiedenen Coordinatenwinkel werden nicht übersehen, so daß die Gesetze der Curve auf elementarem Wege als vollständig anzusehen sind.

Diesen besonderen Erörterungen über die Linien der 2ten Ordnung folgen allgemeine Betrachtungen, mittelst der verschiedenen Gleichungen für jene; es werden 37 Gleichungen nach einander abgeleitet, und für jede die nöthigen Bemerkungen, Modifikationen und Verhältnisse der Größen, welche die Curve ihrem Wesen nach bestimmen, beigefügt. Die hieraus gefolgerte Eintheilung dieser Linien in solche, welche vier unendliche Schenkel haben, die sich an zwei geraden Linien als an Asymptoten hinziehen, welche zwei nach einerlei Richtung hinliegende unendliche Schenkel haben, und welche endlich in einen endlichen Raum eingeschlossen sind, veranschaulicht die Sache sehr und dient zugleich zur Wiederholung und Uebersicht des Ganzen. Indem der Verfasser die einzelnen Gleichungen auf einander bezieht und statt der geometrischen Werthe von veränderlichen Größen trigometrische Funktionen einführt, erhalten viele Gesetze größere Allgemeinheit und veranlassen den Lernenden zu eigenen Vergleichungen. In Betreff des Durchmessers und der Sehne, des Durchschnittspunktes der Durchmesser und des Curvenmittelpunktes, der Entwickelung von Formeln aus gewissen bekannten Stücken zwischen zwei unbekannten, und vieler anderer Gegenstände, namentlich der Aehnlichkeit der Curven, welche in gar manchen Lehrbüchern nicht einmal berührt ist, stellt der Verfasser Untersuchungen an, welche von ernstem Nachdenken Zeugniß geben und den Sachkenner, bezüglich des vom Verf. beabsichtigten Zweckes, vollkommen befriedigen. Die Krümmungshalbmesser der verschiedenen Curven werden zuerst durch allgemeine Formeln bestimmt und dann besonders der für die Ellipse in Bezug auf die Abplattung der Erde angewendet: Für die von den schwedischen Geometern in Lappland mit großer Sorgfalt angestellten Messungen, sowie für die von Delambre und Mechain in Frankreich vorgenommenen, wird das Verhältniß des Unterschiedes des Aequator-Durchmessers und der Erdaxe zu jener in einer Formel bestimmt, und für weitere Ausführung auf Kästners mathematische Geographie hingewiesen. Referent wünscht, der Verfasser hätte diese Materie noch weiter verfolgt und sich mit diesem Citate nicht begnügt.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Die Psychologie der Waldbäume.

(Fortsetzung.)

Der Schneeball (Viburnum opulus) ist augenblickliche Annehmlichkeit und Erholung, ausgedrückt durch die weißen doldigen Blüthen und nur durch einen Blick gegeben am niedrigen Strauche.

Der Kastanie und der Wallnuß (Castanea vesca und Juglans) erwähnen Varro, Virgil, Plinius, Cicero, Dioscorides, Galen, Herodot, Diodor und Columella. Sie unterscheiden als verkörperter Sinn nur wenig sich von einander. Schön von Gestalt und Höhe, ist ihr Eindruck hebend, auch die Belaubung von nicht bedeutungslosem Anfluge, allein es zeichnet sie sonst nichts auffallend aus, daher wird der bloße Anklang nicht fortgeführt bis zum Punkte des Vollendetseins, und, als was sie gegeben sind, das ist ein Steigen und Schwanken: Das in uns Gesetzte muß gewähren, wir sind fortgetrieben von diesen Bäumen an einen Ort, der uns zur Entscheidnug bringe.

Das Sinngrün (Vinca) Geh' nicht, die du im raschen Fluge von Cytherens Taubenwagen nur angeblickt wurdest von den Herzen-Beherrschern, um Sinngrün zu suchen im Schatten Vertumnus. Trauernde Liebe sind sie und das Herz fühlt die Wunden beim Anblick. Nennen möchte man sie: „Meiner hast du vergessen.“

Digitized by Google

Die Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) Klein und niedrig, bloßes Grün, läßt uns erblicken nur kleinliches Dunkel.

Der Bohnenbaum (Cytisus) ist deutlich ausgeprägt nur als wohlhabender Uebermuth, daß man den goldnen Regen ihn nennt, von einer Mythe hergenommen, verräth Erkennung seines Seins.

Der Eibenbaum (Taxus baccata. Σμίλαξ) — Theophrast, Dioscorides, Nikander, Galen, Virgil, Caesar, Ovid, Suetonius und Columella — düsteres Bild des engen Raums, im schwarzen, tiefen Grabe! Nur ein Blick darin, in Traurigkeit bist du!! Wer nur vor sich sieht, zu enden in Leiden das Leben, der fliehe die Eibe, denn früh genug winkt sie ihm doch, und sei's auch spät.

Den Furien war die Eibe geweiht, in die Unterwelt versetzt, die Plagegöttinnen ließ die Mythe aus Eibenholz gemacht sein. Von unsern deutschen Vorfahren war der Taxus ein sehr vorgezogener Baum, man benutzte ihn aber auf allerlei Weise; als seie seine Eigenschaft wohl erkannt gewesen, ihm diese aber gewaltsam zu benehmen gesucht worden, ähnlich der Zähmung der Schlangen.

Die Rose (Rosa), häufig angeführt in den Schriften der Klassiker und in die Mythologie verflochten, auch von den Dichtern besungen, war die Blume des Cupido. Die letzte Bedeutung allein nähert der Wahrheit sich, und ziemlich annähernd an das erdachte Wesen eines Liebesgottes ist das, was der Rosen beladene Strauch als durch ihn dargestellter Geist, ausspricht.

Einladend zum Genusse am Angenehmen so schön und zierlich, verschwindet der Schmuck nicht nur bald, sondern in der auffallenden Weise, daß die Blumen als das Lebende nicht welken und vertrocknen, sondern wie beim Apfelbaume frisch und schön noch entfallen.

Der Erdenfreuden vergängliche Wonne sind die Rosen, und rufen uns zu, den Winden unsern Harm und Grillen zu übergeben, damit nicht von uns die Freuden weichen, welche zu kosten wir lässig waren.

Die gemeine Heide (Erica vulgaris) auf sterilem Boden ist das Gemälde des Scheidens aus Verhältnissen des Lebens, die Werth für uns hatten. Wer solches Bewußtsein in der Brust trägt, ergeht sich, indem über Heiden er wandelt, in Betrachtungen darüber, giebt der Erinnerung Spielraum und der Wehmuth Nahrung.

Des deutschen Geisblattes (Lonicera periclymenum.) Anblick macht fühlen, daß in uns der Trieb nach süßer neuer Liebe liegt.

Der gemeine Wachholder (Juniperus communis.) Plinius, Dioscorides, Virgil — dieser kleine buschige, angenehmgrüne und immer grünende Strauch, der einen heiteren Wechsel zwischen Gesträuche und Graswuchs gibt, sieht besonders schön nach einem Regen aus, indem auf seinen Blättchen die Regentropfen zierlich perlen.

Mit Vergnügen weilt das Auge am Wachholder, und wer ein Bewußtsein von Selbstverdienst hat, dem tritt dieses in Würde vor die Seele.

Die Mistel (Viscum album Ἰξὸς) — Theophrast, Dioscorides, Plinius, Virgil, Varro, Cicero, Valerius, Flaccus. — Wer nicht glauben mag, daß Bäume und Sträuche verkörperte Seelen sind, daß in uns liegt, als Gedanke, Leidenschaft oder Gemüthszustand, was außer uns gesetzt ist in der Körperwelt als Ebensolches, und daß wir zu erkennen an den körperlichen Gegenständen nach den Momenten unsers geistigen Seins nicht umhin können, der wähle die Mistel zum Gegenstand seiner Betrachtung.

Soweit hiebei die historischen Ueberlieferungen reichen, von der Vorzeit bis auf die Gegenwart, finden wir einerlei von der Mistel, nämlich Geheimnißvolles und Abergläubiges. Daß dieser Geist nichts sein könne, als was die Mistel verkörpert vor uns ist, kann leicht ermessen werden, aber auch klarer wird dadurch, wie wir uns selbst nicht anders wieder finden können, als nur außer uns, und daher dort, wo nicht unzweideutig das Bild vor uns steht, anfangen, es auszuführen, wie aber auch diese Ausführung nur in einer bestimmten Weise geschehen könne, daher überall gleich. Endlich müssen wir eben dadurch einsehen lernen, daß auch hierin sich unser Denken und Thun richtet nach dem Zustande der Geisteskultur. Daß noch überall und von jeher die Mistel zu mystischem Beginnen und Aberglaube benützt wurde, hätte längst zu der Vermuthung führen können, ob nicht jede Baum- und Strauchart einen bestimmten Eindruck auf uns mache, oder vielmehr als ein Zustand unseres Geistes erkannt werde.

Die Mistel ist der magische Zweig der Persephone; Proserpina, in den Mysterien auch Kore genannt, Tochter der Ceres und des Jupiter und Pluto's Gemahlin. Sie ward in den eleusinischen Mysterien hoch gefeiert, hatte ihre eigenen, die kleinen Mysterien, und in allen Tempeln der Ceres Altäre und Statuen, ward aber meistens, neben Pluto auf dem Throne sitzend, vorgestellt; die Mistel bewirkte nach der Fabel den Eingang in die Unterwelt, und Aeneas konnte sie durch sie betreten. Die Priesterinnen unserer Urväter — Die Druidinnen — hatten mit dem Mistel zu thun. In katholischen Ländern werden Misteln in die sogenannten Palmbesen gebunden, bei Ungewittern, bei vermeintem Spuck u. s. w. werden Stückchen davon ins Feuer geworfen, und in Amuletten als Schutzmittel gegen Hexen, böse Geister; den kleinen Kindern zur Abhaltung der Druden (böse weibliche Wesen, die nicht so arg als die Hexen sind.)

In der Heilkunde, wo in der Vorzeit aus Gestalten und andern äußern Umständen und Erscheinungen auf Heilkräfte geschlossen und daher mitunter auf die seltsamsten Dinge verfallen wurde, gehört die Mistel zu den verschollenen Arzneien.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 21. 15. Februar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Höhenrauch (Haarrauch.)

(Fortsetzung.)

„Bei heiteren Tagen geht der Moorbauer mit einer Pfanne voll brennenden Torfes in der Frühe über seinen Acker und zündet ihn an, das Feuer wird überall verbreitet, muß nur dumpf brennen, damit viele Asche und Kohle zurückbleibt, und die Ackerkrumme stark durchwärmt und mürbe wird. Wo jenes auflodern will, dämpft es der Brenner. Bei zu trocknem Moore verbrennt zu viel von der Oberfläche. Dem Umsichgreifen ist durch Gräben vorgebeugt. Bei zu nassem Moore greift das Feuer nicht tief genug und verbreitet sich zu wenig. Die Soden werden nur 3 bis 4 Zoll tief gebrannt, die Erde aber 3 bis 4 Zoll tief durchwärmt. Auf dem noch rohen Moore häuft man nicht selten die Soden in Haufen von 1 bis 2 Fuß hoch, diese zündet man an, und streut sie brennend über den Acker, gegen die Nacht erlöscht das Feuer auf dem ganzen Acker, am folgenden Tage säet man den Buchwaizen und eggt ihn ein. Von ½ preuß. Scheffel auf den Morgen Saat ärndtet man in mittelmäßigen Jahren gegen 7 Scheffel, wodurch die vor 100 Jahren noch nutzlosen Moore eine jährliche Aernte von 400000 Scheffel Buchwaizen geben. Manche gute Moore bringen das 48fache der Ansaat hervor, oft trägt er auch nur das 8te Korn, woraus man ersieht, daß der Buchwaizenbau eine mißliche Sache ist."

7) Das Anzünden geschieht gewöhnlich im Mai, weil derselbe unter den Frühlingsmonaten der trockneste ist; in Holzschuhen begiebt sich der Moorbauer gewöhnlich auf den schon angezündeten auf vielen Stellen rauchenden Acker und befördert durch Gabeln oder andere Werkzeuge bald die Verbreitung des Feuers, bald aber unterdrückt er das zu helle Feuer durch Ueberschütten von unverbrannten Schollen und sucht auf diese Weise, wie die Bewohner der Moorgründe sich ausdrücken, ein Schmölen (Schwählen) hervorzubringen, wobei nämlich viel Rauch aber wenig Flamme entsteht. Die Arbeit gelingt unter solchen Vorkehrungen um so besser, je trockner der Boden und die Luft sind. Dem günstigen Erfolge des Verfahrens ist nichts nachtheiliger als ein oder der andere häufige Regenguß, denn die Erfahrung belehrte die Moorbauern, daß öftere Regengüsse die Moorkultur nicht selten völlig vereiteln oder doch wenigstens sehr verspäten wodurch die Aussaat des Buchwaizen eben so viel verspätet, und die Aernte selbst sehr verringert wird.

Oft geschieht es, daß in trockenen Sommern bedeutende Moorgründe bald aus Unvorsichtigkeit, bald aus Muthwillen in Brand gerathen. Die Zeitungen berichten häufig von solchen zufälligen Moorbränden. Gemeinhin schließt man diese Arbeit mit Juni; oft dauert sie jedoch bis zum Juli, ja selbst bis zur Mitte des August's fort, und der Geruch, gewöhnlich gleich einem Torfgeruche, verliert sich in demselben Grade, in welchem der Wind der Verbreitung des Moordampfes günstig ist. Da übrigens Wiegmann zu allen Jahreszeiten, im Sommer wie im Winter, im Herbste wie im Frühlinge, Höhenrauch bemerkte, so darf man annehmen, daß das Moorbrennen nicht immer mit dem August geschlossen ist, sondern daß man auch zu anderen Zeiten dasselbe vorsichtig unternimmt oder daß Moorstellen durch zufällige Veranlassungen in Brand gerathen und den Höhenrauch erzeugen. Aus Furcht vor Nachtfrösten, welche dem Buchweizen leicht schaden, wird vor Anfang Mai selten gebrannt, und nach dem 1ten Juli brennt man für Buchweizen nicht mehr, weil

Digitized by Google

er dann selten reif wird; wohl aber geschieht es für andere Zwecke.

„Der Mooracker muß vor jeder Saat, welche 5 bis 8 mal sich wiederholen läßt, gebrannt werden; mit dem 4ten Jahre zeigt sich Unkraut; die fruchtbare Ackerkrume wird dünner, und in den letzten Jahren mehr für den Hafer, als für Buchwaizen tauglich. Die entblößte Torferde verhindert allen weiteren Anbau, wird aber nach 20 bis 30 Jahren wieder bedeckt und brauchbar. Mit jedem Jahre dehnt sich die Moorkultur mit der Zunahme der Bevölkerung aus, und kann noch sehr vermehrt werden, da gegenwärtig blos $^1/_{10}$ der Gesammt-Moorfläche bebaut wird, aber sich doch $^1/_4$ derselben abbrennen ließe."

„Nebst Buchwaizen und Hafer pflanzt man auch Roggen, wofür man im Herbste brennt, für Winterraps brennt man das Moor im Spätsommer und Herbste. Für den ganzen Moorbezirk dauert die Brennperiode 30 bis 36 Tage für kleinere etwa 14 Tage.

8) Da man bei geeigneter und günstiger Witterung während des ganzen Sommers und Herbstes brennt, wenn man durch andere Arbeiten nicht sehr gedrängt ist, so hat man Ursache genug, den meisten Höhenrauch, welcher eine gewisse Kälte verursacht, für Moordampf zu halten, wozu noch das Verbrennen des abgeschälten Rasens kömmt, welches in Frankreich und England schon sehr früh vorgenommen wurde, und im nördlichen Holland seit 1801 im Gebrauche ist. Das Anzünden des Reisigs und Laubes an Bergrücken, welche mit Niederwaldungen bestellt waren, bietet ähnliche Erscheinungen dar. Man zündet z. B. in manchen Gegenden des Großherzogthums Hessen ganze Bergrücken von mehreren Stunden an, zerstreut dann die Asche gräbt sie leicht unter und macht den Boden für Haidekorn und Korn fruchtbar, und will daraus große Vortheile ziehen, indem man den Boden dann wieder zum Anbaue von Eichenschälholz verwendet und einem 30 bis 35jährigen Wechsel einhält, welcher bei dem hohen Preise der Lohrinden zur Gewinnung des Gerbestoffes allerdings große Vortheile bringen mag.

„Der durch Abzugsgräben ganz trocken gelegte Rasen des Ackers wird für Sommerfrüchte im April und Mai, für Winterfrüchte im Juli bis September abgeschält, durch die Hacke oder durch eine Art von Pflügen. Die getrockneten Rasenstücke legt man in Haufen von 2 bis 3 Fuß Höhe, zündet sie an, verkohlt sie zur Gewinnung von möglichst viel Asche, welche man über das Feld streut und flach untergräbt. Im 1ten Jahre bestellt man den Acker gewöhnlich mit Winterraps im 2ten mit Roggen, im 3ten Jahre düngt man oder besäet ihn mit Klee zur Weide. Nach 6 bis 8 Jahren läßt er sich wieder brennen, er trägt auch Sommergerste, Raps und Rüben. Auch im Sauerlande, im Siegenschen, in der Eifel, im Westerwalde und auf dem Hundsrücken ist das Rasenbrennen in ausgedehntem Gebrauche."

9) Der Rasen liegt entweder über trocknem oder nassem Boden, in beiden Fällen enthält er eine Humusart, welche für das Ernähren der Pflanzen nicht wirkt. Im ersten Falle enthält er einen wachs- und harzartigen Humus, welcher im trocknen Zustande ein harter Körper ist, der durch Wärme mehrfach verflüssigt und in den Zustand des Nährens versetzt wird. Er ist im vorherigen Zustande nur halb verkohlt und nahrungslos. Aehnlich verhält es sich mit dem sauren Humus, welcher freie Humussäure enthält, an der Luft nur langsam zersetzt wird und in diesem Zustande den Boden gleichfalls nicht befruchtet. In dem einen wie in dem andern Falle wird durch das Brennen der indifferente Zustand der Humussäure aufgehoben und daraus Nahrung für den Buchwaizen, Hafer, Korn u. dgl. bereitet.

Eine Behandlung der verschieden beschaffenen Waldblößen auf dieselbe Weise, wie die Rasen dürfte nicht nutzlos sein. Die von schlechten Gräsern, Riedgräsern Dunggras, Heidekraut u. dgl. überzogenen Stellen würden durch das Brennen in Stoffe zerlegt werden, welche nährend wirken, und in diesem Umstande muß man mehrfach den Grund für das Gelingen des Rasenbrennens suchen. Ohne diese Behandlung würden diese Gegenden öde liegen, für den Ackerbau nicht benutzt werden, der Bevölkerung den Unterhalt nicht erleichtern helfen, und jene statt zu vermehren eher zu vermindern. Mit der fortschreitenden Kultur gelang es, viele tausende Morgen unfruchtbares Land in Acker und tragbaren Boden zu verwandeln, demselben einen gewisse Ertrag abzugewinnen und die Nahrungsstoffe für Menschen und Vieh zu vermehren. Ob nicht die Donauwiesen durch ähnliche Behandlungsweise früher fruchtbar und ergiebiger zu machen wären?

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Kritische Anzeige.

(Fortsetzung.)

Im dritten Kapitel betrachtet der Verf. die Linien der 3ten Ordnung, ausgehend von einer vollständigen kubischen Gleichung mit zwei veränderlichen Größen, wodurch er die Untersuchungen über unendliche Schenkel, Asymptoten und Eintheilung der Linien der 3ten Ordnung vorbereitet. Indem er zuerst annimmt, das höchste Glied einer hierzu erforderlichen Gleichung habe nur einen einfachen möglichen Faktor, führt er die Betrachtungen analytisch durch und versinnlicht manche Resultate an Figuren. Referent kann übrigens mit dem Verf. darüber nicht einverstanden sein, den Faktor y—ax einfach zu nennen, da er aus zwei Gliedern besteht, also zweitheilig, und nicht einfach ist. Er scheint die Annahme eines möglichen Faktors darunter zu verstehen, da er beim zweiten Falle, der analisirt wird, die drei Faktoren des höchsten Gliedes als möglich annimmt. Immer drückt er sich nicht ganz verständlich aus, da zwischen Faktor einer Gleichnng und Werth einer Unbekannten ein wesentlicher Unterschied herrscht, jener ist stets zweifach, dieser aber einfach.

An das Verfahren, die Asymptoten, welche eine Linie der 3ten Ordnung hat, wenn zwei Faktoren (Werthe) des höchsten Gliedes ihrer Gleichung gleich sind, auszumitteln, reihet der Verf. noch ein anderes, woraus er den Unterschied für acht Linienarten ableitet. Für die Gleichheit von den drei Werthen werden nur einige Werthe unterschieden, worauf die allgemeine Gleichung für die Parabeln von jeder höheren Ordnung näher untersucht und nach ihren Eigenthümlichkeiten gewürdiget wird. Stets wird jedoch auf die Asymptoten Rücksicht genommen und sowohl die parabolische als hyperbolische Asymptote in's Auge gefaßt, und dabei schließlich der Mittelpunkt einer Curve versinnlicht.

Von den transcendenten Linien wird zuerst die logarithmische untersucht, ihre Gleichung aufgestellt und dann die jedesmalige Eigenthümlichkeit des Exponenten, der Grundzahl und der letzteren selbst betrachtet. Obgleich bloß die Tangente und Subtangente bestimmt ist, so wird es dem Anfänger doch nicht schwer fallen, auch die Normale und Subnormale dieser Linie zu finden.

Mit der geometrischen Darstellung der logarithmischen Spirale verbindet der Verfasser zugleich die Analytik und läßt, hinsichtlich der Lage der Tangente und Subtangente, keine Unbestimmtheit. Mit Aufmerksamkeit wird die archimedische Spirale betrachtet; jene zwei Linien werden auch für die bestimmt, die parabolische und hyperbolische Spirale werden gleich den andern Curven aus ihren Gleichungen erklärt und nach ihren Eigenthümlichkeiten untersucht, wodurch der Lernende mit ihrem Wesen genau bekannt wird. Auch die Entwickelungen der Gleichungen für die gemeine, verkürzte und gedehnte Cykloide läßt in geometrischer und analytischer Beziehung wenig zu wünschen übrig. Die Bestimmung der Tangente und Subtangente, Normale und Subnormale auf analytischem Wege; die Ableitung der Gleichungen für die Epicykloide und Hypocykloide tragen ein eigenthümliches Gepräge an sich und beweisen, daß der Verfasser genug über die Art und Weise seiner Darstellungen erstlich nachgedacht und nicht oberflächlich die Sache behandelt hat. Die Anwendung der Cykloide in der Mechanik, namentlich in der Pendellehre, hätte jedoch kurz berührt werden sollen. Es ist für den Lernenden hier wohl kein großer Gewinn, in der Kenntniß der Gesetze und Formeln, er bringt aber durch jene Anwendung noch tiefer in das Wesen derselben ein. Aus diesen Gründen wäre eine Erweiterung der Theorie durch die Praxis zu wünschen; aufmerksameres Zusammenziehen der Formeln und größere Kürze in den geometrischen Versinnlichungen würden hinreichenden Raum darzu dargeboten haben.

Die 2te Abtheilung handelt in der Einleitung von der Lage der Punkte in Ebenen und von letzteren selbst; der Verfasser verbreitet sich über die des Parallelepiped begränzenden Ebenen und alle die Lage von Punkten bestimmenden Elemente, wodurch er unter andern die Aufgaben vorbereitet. Mehrere schiefwinkelige Coordinaten eines Punktes, durch rechtwinkelige dasselbe auszudrücken, von einem rechtwinkeligen zu einem andern ihm parallelen Systeme überzugehen, und überhaupt bestimmte Coordinaten durch andere auszudrücken. Die Untersuchungen sind gelungen und werden dem Anfänger um so leichter verständlich, je mehr ihm die Lage der Ebene aus den Elementen der Stereometrie bekannt ist. Die trigometrischen Funktionen erfordern zu ihrem Verständnisse die Kenntniß der analytischen Trigonometrie; ohne sie wird Niemand des Verfassers Darstellungen verstehen und mit Nutzen lesen.

Die Berechnuug für das sphärische Dreieck und die Angabe der Fundamentalaufgaben der sphärischen Trigometrie sind zweckmäßig ausgewählt. Vorher stellt der Verfasser in drei Gleichungen die Möglichkeit der Auflösung von Auf-

Digitized by Google

gaben dar und führt dann die vier Hauptfälle an, welche in der Hauptsache den Gegenstand wohl erschöpfen, aber für die praktische Trigonometrie, d. h. für die Behandlung der Aufgaben, dem Anfänger nicht hinreichen, sich die Elemente der sphärischen Trigonometrie eigen zu machen. Obwohl es nicht mehr als vier auflösende Gleichungen zwischen vier Stücken gibt, und der Verfasser auch die vier erforderlichen Gleichungen aufstellt, so vermißt Referent doch ungern die Umgestaltung verschiedener Formeln, damit die Logarithmen zulässig sind.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Die Psychologie der Waldbäume.

(Schluß.)

Ein Strauch von auffallender Gestalt auf Bäumen ganz anderer Art, stark sich vermehrend und an Größe zunehmend, ohne daß dieses auf gewöhnliche Weise einzusehen ist, mit vielen Früchten und schwer unterscheidbaren Blüthen, durch alle Jahreszeiten und unter allen äußern Einflüssen gleichbleibend, immer frisch, und doch die Farbe des Verwelktseins tragend, das muß wohl wunderbar gefunden werden für den gewöhnlichen Verstand. Der Strauch zeigt sich im Ganzen und Einzeln als ein Widerspruch mit andern Gewächsen und mit ihm selbst, es liegt eine gewisse Verworrenheit darinn, er spricht nichts deutlich aus und zeigt nur eine Leere, die auszufüllen der Aberglaube zu Hülfe gerufen ward.

Die Hülse (Ilex) ist Selbstständigkeit in Bedeutung.

Der Buchsbaum Buxus, Πυξὸς) — Plinius, Theophrast, Virgil — ist Melancholie, die in Sehnsucht nach jenseits übergeht. Der Buchs war dem Pluto geheiligt und daher nicht ein freudiges, auch nicht unangenehmes Bild.

Der Epheu (Hedera) Κισσός. — Theophrast, Plinius, Columella, Dioscorides, Galen, Horaz, Ovid — von den Dichtern des Alterthums, so wie von den Sängern neuerer Zeit auf verschiedenste Weise unzählig benützt, dient auch im geselligen Leben, in den Gärten u. s. w. auf die manchfachste Weise zur Zierde und allegorisch.

Wir erblicken den Epheu auf dreifache Weise, nämlich an Wänden, Mauern, u. s. w.; an Bäumen in die Höhe gehend und auf der Erde kriechend. In erster Weise, und besonders an Landhäuschen u. dgl., ist er das Bild des häuslichen Glückes, der Zufriedenheit und Genügsamkeit. Schlingt er an Bäumen sich in die Höhe, umkleidet den Stamm und steigt an die Aeste hinauf, so erweckt sein Anblick gewiß in jedem Menschen einen behaglichen, angenehmen Eindruck, und er macht den Gedanken entstehen, daß das Festhalten an das Ergriffene, die beharrliche Ausdauer, daher auch feste Freundschaft, treue Liebe und eheliches Glück an ihm sich schauen lasse.

Auf der Erde kriechend aber zeigt er nur Verlassensein und vergebliches Mühen an.

Die gemeine Föhre (Pinus sylvestris) — Theophrast, Plinius, Ovid. — In der Mythologie kömmt der Fichtenbeuger Sinis vor; bei den isthmischen Spielen erhielt der Sieger einen Fichtenkranz, Diana und ihre Nymphe Dictynna kommen mit Fichtenkränzen vor, und es war auch die gemeine Fichte ein Symbol der Jungfrauschaft. Die letztere Bedeutung ist wenigstens sehr gezwungen. Als einzeln wird die Föhre übersehen, und macht keinen Eindruck, aber als Wald hat sie eine geistige Bedeutung, ruhiges Bedenken und Ermuthigung.

Was die Weymuthskiefer (Pinus Strobus) ist und zuruft, das wird gefühlt als der Zustand von Ruhe nach Verlornem oder Aufgegebenem. Wer daher verloren hat oder aufgeben mußte, und noch nicht bis zur innern Ruhe darüber es brachte, dem wird es unheimlich unter Weymuthskiefern, er fühlt sich beengt und verläßt sie.

Die Zürbelkiefer (Pinus Cembra, στρόβος) — Plinius, Plutarch, Dioscorides — angehörend den höheren Berg-Regionen, ist als Gebirgswald sehr ausgedrückter, verkörperter Geistes-Inhalt. Andachtvolles Leben des Gemüthes, Hingebung an die Bewunderung der Schöpfung und Ehrerbietung vor der Gottheit ist das vor uns Stehende des Zürbelwaldes.

Die Edeltanne (Pinus Abies) deren Plinius und Virgil gedenken, hat sich oft in die Mythologie eingedrängt. Der schöne Baum mit smaragdgrünen Blättern, und dunkel beschattenden Zweigen würde ein Bild niederschlagender Gemüthszustände sein, aber die an der Unterfläche weißen Blätter, ändern das Trübe, und verwandeln es in Ruhe durch befriedigte Wünsche.

Die Lärche (Pinus larix, Λάρξ) — Plinius, Vitruvius und Isidor — macht entstehen noch nicht gefühlte Wünsche oder macht stärker und heftiger schon bestehende.

Die Rothtanne (Pinus picea) — Virgil, Ovid, Cicero, Plinius — war auch in der Mythologie einheimisch, Baum des Ehegottes Hymen. Die Hochzeitfackeln, mit denen des Abends die Braut abgeholt wurde, waren aus Tannenholz; Sterbfälle suchte man durch eine an die Thüre gestellte Tanne anzuzeigen, was wohl alles nur in der Brennkraft des Holzes seinen Grund hatte, denn man verbrannte die Todten mit Tannenholz.

Ein Wald aus Rothtannen macht einen herrlichen Eindruck, und ist Stärkung zur Beharrlichkeit der sinnlichen Körper. Vereinzelt sieht die Rothtanne öde aus, und als Allee, wie sie wohl auch angetroffen wird, macht sie Schmerz fühlen; denn was der Stärkung, also der Ermuthigung bedarf, muß zu tragen für sich schwer sein; giebt daher der Wald, als Ganzes mir Erhebung, so lassen die vereinzelnten Bäume gerade Das drückend gewahren, was, sind ihrer viele, verschwindet.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 22. 17. Februar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Höhenrauch (Haarrauch.)

(Fortsetzung.)

„Viele Moore dienen den Schaafen zur Weide, das alt und dickstämmig gewordene Heidekraut zündet man alsdann an, um junge Pflanzen zu erziehen, welche besseres Futter für die Schaafe geben. Auch brennt man oft das Heidekraut vor dem Hacken der Moore ab, wobei sich das Feuer über große Strecken verbreitet. In manchen Mooren hackt man die obere Schichte ab, setzt sie in Haufen, brennt sie an und streuet die Asche über schlechte Aecker und Wiesen als Dünger. Es vergeht kein Sommer, in welchem nicht ganze Moorstrecken bei unvorsichtiger Behandlung des Feuers in Brand geriethen, der oft lange anhält, bevor er gedämpft wird."

10) Die düngende Kraft der Asche namentlich für schlechte Aecker und Wiesen ist allgemein bekannt, das in ihr enthaltene Kali ist der wichtigste Körper für jene. Viele Versuche, welche man damit angestellt hat, sezzen den günstigen Erfolg ihrer Verwendung außer Zweifel. Sie gehört zu denjenigen Mitteln der Pflanzenernährung, welche sowohl reizend als nährend wirken und eben darum in doppelter Hinsicht so wichtig werden. Für besondere Belehrung verweise ich auf meine Schrift: „Der Boden und die atmosphärische Luft u. s. w. Frankfurt bei Sauerländer. 7te Abschnitt.

„Alle diese Verbrennungs-Processe erzeugen sehr viel Rauch, besonders das Moorbrennen; weil das Feuer nur glimmet, der obere Torfrasen zwar trocken, der untere aber feucht ist, und so dicke Rauchwolken entstehen. Der Wind treibt ihn zwar weg; allein die Moorbrenner müssen sich doch oft auf die Wassergräben legen, um frische Luft zu schöpfen. An den Hauptbrenntagen verdunkelt der Rauch die Sonne selbst beim heitersten Himmel, oder sie erscheint als bloß matte Scheibe. Die den Mooren entsteigenden Rauchsäulen breiten sich aus, vermischen sich und verdunkeln die Sonne selbst am Mittage; sie erscheint als gelbrothe Scheibe und man kann in sie sehen. An benachbarten Orten sieht man den Rauch als dichte Nebelmasse, in größerer Entfernung als schwarze Wolkenbank, welche das Himmelsgewölbe bedeckt. Er hat einen eigenen brandigen Geruch, ist in der Nähe stechend, und behält jenen auch in größter Entfernung."

11) Der Torfgeruch ist dem Höhenrauch eigenthümlich und rührt von den öhrtigen mit Pech vermischten Substanzen der auf dem Moorboden befindlichen Gewächsen her, wie das im Kleinen verbrennte Heidekraut, das Unkraut auf den Aeckern, das Kartoffelkraut u. dgl. beweisen, wenn sie in unseren Gegenden auf dem Felde verbrennt werden. Den Haufen entsteigen Anfangs dickere Rauchwolken, welche allmählich heller werden, sich jedoch bald vertheilen oder zu Boden fallen, woraus man leicht versucht werden möchte, gegen die weitere Verbreitung der aus dem Moorbrennen entstehenden Rauchwolken und gegen den daraus sich bildenden Höhenrauch einen widerlegenden Beweis abzuleiten. Allein man muß viele solcher Rauchwolken von einer größeren Höhe in ihrem Bewegen und allmähligen Zertheilen in der Atmosphäre beobachtet haben, um sich von dem Bestande der Sache vollkommen zu überzeugen.

Wenn man auf einem hohen Berge das Thal mit einer Stadt oder einem großen Dorfe in der Frühe betrachtet, so findet man dasselbe Anfangs oft ganz rein; so wie aber in den Wohnungen Feuer angezündet wird, sieht man über den Häusern viele Rauch-

Digitized by Google

säulen in eine Wolke sich allmählig verschmelzen, diese Rauchwolke dehnt sich von unten durch neuen Rauch verstärkt, immer weiter aus, gewinnt bei trockuem Wetter oft an Größe und überzieht allmählig mehr die ganze Gegend mit einem Schleier. Wenn man z. B. auf dem Kaiserstuhle bei Heidelberg in die Ebene bis Mannheim, mit den verschiedenen Dörfern hinblickt, so sieht man, wie sich die Rauchwolken stets mehr verdünnen und oft jenen Schleier erzeugen, der sich bei dem Höhenrauche in freilich viel größerer Ausdehnung zu erkennen giebt. Man kann sich an der allmähligen Ausbreitung jenes den Häusern entsteigenden Rauches und an dem hieraus sich bildenden Schleier oder an der rauchartigen Trübung des Himmels die Thatsache versinnlichen, welche beim Höhenrauche statt findet, wenn man einen vergrößerten Maaßstaab zu Grunde legt.

Man beobachtet diese Erscheinung nur dann recht auffallend, wenn die Sonne anfangs heiter und die Luft sehr trocken ist. Hierbei entzieht höchst wahrscheinlich die Kohle, welche bekanntlich die Gasarten sehr begierig absorbirt, der atmosphärischen Luft einen Theil ihres Wasserdampfes, wodurch sie an Dichtigkeit zunimmt und darum leichter zu Boden fällt, als wenn sie weniger oder oft so viel als gar keine Feuchtigkeit findet. An Hammerwerken, Eisenschmelzen, Glashütten, Ziegelhütten und anderen auf starkes Verbrennen berechneten Gewerken sieht man deutlich, wie bei feuchtem Wetter der Rauch allmählig zerstreut, und nicht weit bewegt, sondern bald niedergeschlagen wird. Dagegen sieht man denselben bei sehr trockner Witterung sehr weit fort- und sehr hochziehen; die sehr trockne Luft zur Zeit des Moorbrennens trägt daher zur Ausdehnung des Höhenrauches sehr viel bei.

Hiermit stimmen besonders die Beschreibungen des Höhenrauches in den sehr trockenen Tagen des Juli 1834 überein. Mehrere Tage lang erstreckte sich nämlich die dunkle Masse als eine horizontale Wolke gegen eine Stunde weit, wobei ein lebhafter Ostwind wehete, welcher den Rauch leicht hätte zerstreuen können, wenn er feuchter gewesen wäre. Eben so sah man in Folge einer großen Trockenheit, welche das fortdauernde Schweben des Rauches sehr begünstigte, während des Septembers 1832 die ganze Schweiz, wie mit einem weißen Schleier überzogen. Nachdem nach mehreren Regentagen wieder heitere Witterung eintrat, bildete sich zuerst in Thälern und in den Ebenen der Schweiz eine Nebelschichte, welche man leicht für wirklichen Nebel hält. Allein nach einigen Tagen erhob sich jene Schichte höher, und die Feuchtigkeit der Luft nahm ab, wie sich die Nebelmasse höher hinaufzog. Diese Erscheinung läßt sich nach Horner und anderen reisenden Naturforschern in der Schweiz besonders schön beobachten. In den nördlichen und mittleren Gegenden Deutschlands findet man stets, daß dieselbe in derjenigen Zeit erfolgt, in welcher entweder das Rasenbrennen, oder in Süddeutschland das Waldbrennen oder das Verbrennen des Unkrautes auf den Feldern sehr lebhaft betrieben wird. Der Rauch steigt in der trocknen Luft in die Höhe und wird später von Regengüssen wieder zu Boden geschlagen.

(Fortsetzung folgt.)

Kritische Anzeige.

(Schluß.)

Nur einige werden umgewandelt, wozu man die für die Sinusse und Cosinusse halber Winkel und die bekannten Neperischen Analogieen zu rechnen hat. In wie weit für die Praxis sechs besondere Fälle gegeben, und dann zwölf Elemente gesucht werden können, wird ebenso wenig erläutert, als der besondere Fall, wornach man, wenn die Seiten eines Raum-Dreiecks sehr klein sind, die Bogen für ihre Sinusse näherungsweise dadurch findet, daß man von den Reihen, welche jene trigonometrische Funktionen durch die Bogen ausdrücken, Gebrauch macht.

Auch wird vom Gebrauche eines Hülfwinkels, wodurch die trigonometrischen Berechnungen oft so sehr erleichtert werden, nichts gesagt, so wie Referent die Erläuterung der verschiedenen Auflösungen der Aufgaben ungerne vermißt, um dem Anfänger recht viel Stoff zu Anwendungen der sphärischen Trigonometrie darzubieten. Daß die Astronomie und mathematische Geographie auf ihr beruhen, wird wohl bemerkt, aber nur an Einem Beispiele veranschaulicht; es wird nämlich die Aufgabe gelöst, aus der bekannten geographischen Länge und Breite zweier Orte auf der als Kugel angesehenen Erde, die Entfernung jener zu finden. Der Verfasser macht auf die erforderlichen Gleichungen aufmerksam, wählt als Beispiel Petersburg und Conception in Chili und findet als Abstand 1991,3 geometrische Meilen. Meh-

Digitized by Google

rere andere Beispiele hatte Referent an ihrem Orte gefunden, um der Theorie mehr Anschauung und Klarheit zu verschaffen.

Im 2ten Abschnitte zeigt der Verf. zuerst die Möglichkeit einer Gleichung für die Projektion der geraden Linie auf der Ebene, worauf mehrere dahin gehörige Aufgaben folgen z. B. die Gleichungen einer geraden Linie zu finden, die durch einen gegebenen Punkt im Raume oder, welche durch zwei Punkte geht, woraus das Gesetz abgeleitet wird, daß das Quadrat des Dreieckes der Summe der Quadrate seiner Projektionen auf den coordinirten Ebenen gleich ist. Diese Untersuchungen ließen sich einfach auf den Inhalte eines Raumdreieckes durch die, dasselbe bestimmenden Seiten und Winkel ausdehnen, wodurch die Trigonometrie des Raumes vom Verfasser ausführlicher betrachtet worden wäre, als es in manchen Lehrbüchern geschieht. In wie weit sich der Inhalt des Raum-Dreiecks auf sechs verschiedene Arten ausdrücken läßt und dafür entsprechende Formeln abzuleiten sind, sollte vom Verfasser wenigstens kurz nachgewiesen sein, weil sich diese Materie ganz auf die Ebenen bezieht.

Nachdem die Aufgaben: den Winkel zweier geraden Linien im Raume, und: die Gleichungen eines Kreises in demselben zu bestimmen, mit besonderer Klarheit und Ausführlichkeit behandelt sind, werden die Gleichungen der Schraubenlinie entwickelt, wenn die Grundfläche der Spindel eine gegebene Ebene, der Durchmesser der Grundfläche die Axe und der Mittelpunkt der Grundfläche der Anfang der Coordinaten ist. — Höchst richtig und vortrefflich sind die Untersuchungen von den Flächen im Raume ausgefallen; Referent macht blos auf die Hauptmomente aufmerksam und empfiehlt das Studium des Abschnittes um so mehr, als darin manche Beziehungen zur Sprache gebracht sind, welche oft mit Stillschweigen übergangen werden. Nach einigen Erläuterungen über eine Fläche der ersten und zweiten Ordnung wird im 1ten Kapitel von der Ebene überhaupt und von der Auffindung einer Gleichung für dieselbe mit Umsicht und Verständlichkeit gesprochen. Dann geht der Verfasser zur Nachweisung der Bedingungen über, unter welchen eine gerade Linie auf einer Ebene perpendikulär ist, bestimmt den Winkel, den eine gerade Linie mit einer Ebene macht; sucht den Durchschnittspunkt, welchen eine Linie auf einer Ebene macht, entwickelt die Gleichungen für den Durchschnitt zweier Ebenen und löst die Aufgabe, eine Ebene zu bestimmen, die durch drei Punkte geht, wodurch er, mittelst des Gesetzes für den körperlichen Inhalt einer Pyramide, zu der Formel gelangt, die das Gesetz ausspricht: „Der Flächen-Inhalt der Projektion eines Dreieckes auf einer der coordinirten Ebenen ist gleich dem Produkte aus dem Flächeninhalte des Dreieckes und dem Cosinus der Neigung der Ebene des Dreieckes gegen diejenige der coordinirten Ebene, auf welche das Dreieck sich projicirt befindet, und das Quadrat einer ebenen Figur überhaupt ist gleich der Summe der Quadrate ihrer Projektionen auf den drei coordinirten Ebenen. Diesen Untersuchungen folgen noch einige Aufgaben, welche sich auf die Bestimmung der Lage der Ebenen und ähnliche Gegenstände beziehen, und den Darstellungen eine mehrfach praktische Tendenz geben.

Noch ausführlicher als die Flächen der 1ten Ordnung werden die der zweiten behandelt; mittelst der allgemeinen Gleichung für sie gelangt der Verfasser zu den elliptischen, paraboliſchen und hyperboliſchen Flächen und zu den für die zu betrachtenden Materien erforderlichen Vorkenntnissen. Die Entwickelung der Gleichung für die Flächen der 2ten Ordnung, wenn dieselben auf ein neues rechtwinkeliges Coordinatensystem bezogen werden, das mit dem alten einerlei Anfang hat, dessen Axen aber anders, als die Axen des alten liegen, führt den Verfasser zu den verschiedenen Klassen dieser Flächen und weckt dadurch eine gewisse Begierde, stets vorwärts zu schreiten und selbst nach gewissen Elementen zu forschen, die für das Verständniß entscheidend sich darstellen; das Ellipsoid, Hyperboloid mit seinen verschiedenen Fächern, und die asymptotische Fläche machen den Gegenstand aus; ihm folgt das elliptische und hyperbolische Paraboloid, mit ähnlichen Cylindern. Die darauf sich beziehenden Gleichungen modificirt der Verfasser nach den verschiedenen Verhältnissen der Größen, Durchschnitte und Winkel, und geht zweckmäßig zu der Aufgabe über, allgemein zu suchen, welche Art von Linie man erhält, wenn eine bestimmte Art von Fläche der 2ten Ordnung, vermittelst einer Ebene beliebig geschnitten wird. Diese Aufgabe enthält gleichsam den Schlüssel für die nachfolgenden Betrachtungen und öffnet dem Lernenden ein weites Feld, das zu Selbststudien veranlaßt und manche frühere Darstellungen versinnlichen hilft. Referent las diese Erörterungen mit großem Vergnügen und zollet dem Verfasser ungetheiltes Lob.

Nachdem im 3ten Kapitel die Begriffe von cylindischer Fläche, erzeugender und leitender Linie erklärt sind, hebt der Verf. seine Untersuchungen mit ersterer an, leitet die verschiedenen Gleichungen ab, geht zu der konischen Flä-

Digitized by Google

che über, löst allgemein die Aufgabe auf: aus den gegebenen Coordinaten des Gipfels die Gleichung einer konischen Fläche zu finden, welche eine gegebene Fläche ringsherum berührt, und bespricht die mancherlei Flächen, welche durch Bewegung von Linien entstehen, auf eine eben so belehrende als gründliche Weise. Den Beschluß machen die Durchschnitte von Flächen, die auf dieselben coordinirten Ebenen bezogen sind, und für jeden Punkt, der ihnen gemein ist, einerlei Coordinaten haben.

Aus diesen Angaben mag der Leser sowohl den reichhaltigen Inhalt der Schrift als die Bearbeitung des Stoffes kennen lernen und daraus entnehmen, in wie fern sie den Bedürfnissen des einen oder des andern entspricht. Zur Empfehlung tragen sehr schönes Papier und guter Druck wesentlich bei. Das Verzeichniß der Druckfehler würde noch bedeutend größer geworden sein, wenn der Verfasser nicht so sorgsam verfahren wäre. Wer die Anwendungen der allgemeinen Zahlenlehre auf die Geometrie nach ihren wichtigsten Beziehungen durch Selbstudium sich zum Eigenthume machen will, der kann die Schrift des Verfassers nicht sorgfältig genug studieren.

Mannichfaltiges.

Hundenamen im Alterthume.

Die Namen der Hunde der alten Griechen und Römer waren von den unsrigen merklich verschieden. Ovid führt in dem dritten Buche seiner Metamorphosen die Namen vieler Hunde des Aktäon, welche ihn zerrissen, an; sie hießen: Melampus, (Schwarzfuß) von spartanischer Race; dieses war der erste, welcher seinen in einen Hirsch verwandelten Herrn erblickte; zugleich mit ihm fing der Gnosier Ichnobates, zu deutsch: ein Spurverfolger — Spürhund — zu bellen an. Dann stürzten die andern herbei: Pomphagus (Allesfresser), Dorceus und Oribasus; diese drei waren von arkadischer Race; dann kam der Nebropphnos (Rehetödter), Lälaps und Theron, nebst Pterelas (der Geflügelte), ein guter Läufer, und Agre, ein vorzüglicher Spürhund, Hyläus, der noch nicht lange erst von einer Sau geschlagen war, „nuper percussus ab apro“ und Nape, deren Vater ein Wolf war „de lupo concepta“; Pömenis, Ladon, Dromas (der Läufer), Canace, Strikte, Harpyia, welche zwei Jungen bei sich hatte, Tigris (mahrscheinlich ein gefleckter Hund) und Alke (die Stärke); dann der weiße Leukon (Wolfshund) und der schwarze Asbolus, und der starke Lakon, und der wackere Läufer Aëllo und Thous und Cyprie und Lykiska und Harpalos, der mitten auf seiner schwarzen Stirne einen weißen Fleck hatte, Melaneus und Lachne, eine Hündin mit struppigen Haaren; Labros, Agriodos und Hylaktor, ein starker Beller, nebst noch vielen andern. Man sieht aus dieser Schilderung des Ovid, daß Aktäon einen ziemlichen Stall voll Hunde muß gehabt haben. Viele Namen derselben würden jetzt wegen ihrer Größe und harten Aussprache wohl unbrauchbar sein.

W. Dr: G.

Bekanntmachung.

Im Verlage des Unterzeichneten erscheint folgende Zeitschrift:

Phönix,

herausgegeben von Dr. Eduard Duller.

Dritter Jahrgang. Preis per Semester Rthlr. 5. fl. 8. rhein. fl. 7. 30 kr. C. M.

Die öffentliche Meinung hat dem Phönix unter den deutschen Zeitschriften einen Rang angewiesen, den er durch den reinen und und keuschen Adel seines Strebens und durch die ohne Nebenbuhler dastehende Reichhaltigkeit seines Inhalts, sowie durch die geistigen Thatkräfte, die sich um ihn gereiht haben, wie Rückert, Lenau, A. Grün, Freiligrath, L. Schefer, Carové, Paulus, J. Mosen, Adrian, Gaudy, Bechstein, Duller, E. Rüppel, Grabbe, Fr. Halm, Storch, Wolff, J. Kerner, von Heeringen, A. von Bornstädt, Böttiger, G. von Mayer, E. Gans, E. Förster, Schwenck, Gräfin Hahn-Hahn, K. Buchner, Künzel, Belani, Funck, Rauße, und viele Andere.

Humanität (die bewegenden Ideen des Jahrhunderts). ist des Phönix Lebensprincip, Wahrheit und Schönheit sein Ziel, Parteilosigkeit und Ehre seine Devise, die Achtung aller Edlen im Vaterlande und im Auslande sein Lohn.

Die ersten Nummern des neuen Jahrgangs enthalten unter Andern: ein neues Fragment aus Grabbe's Herrmannsschlacht, Berichte über sämmtliche vollendete Loggien in der Pinakothek in München; Bechstein über den ethischen Werth der deutschen Volkssagen; Scenen aus F. Halm's Griseldis; Poesieen von E. Rückert, F. Freiligrath, u. A.; kritische Artikel und ein ebenso reiches Feuilleton, als das im vorigen Jahr.

Vom 2ten Semester 1836 sind vollständige Exemplare nicht mehr zu haben; wir ersuchen um schleunige Einsendung der Bestellungen auf den neuen Jahrgang, damit die Ausführung derselben in vollständigen Exemplaren möglich ist.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 23. 20. Februar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Höhenrauch (Haarrauch.)

(Fortsetzung.)

„Wird auf den Mooren stark gebrannt, so bedeckt gegen Mittag eine dichte Rauchmasse die Gegend. Man sieht wegen ihr oft in einem Abstande von 100 Schritten keinen Gegenstand; jener Rauch erreicht eine Höhe über 1000 Fuß und lagert sich über die Moorgegend. Der Wind treibt sie zwar fort, aber sie erneuert sich, und der meist nördliche und östliche Wind in Westphalen treibt den Moorrauch in die südwestlichen, südlichen und südöstlichen Gegenden. Die zwischen den Mooren oder naheliegenden Gegenden haben jährlich 10 bis 30 Höhenrauch-Tage, je nachdem die Witterung das Brennen begünstigt oder abkürzt, was entweder bevorstehender Regen oder Dürre und Windrichtungen bedingen."

„Hr. Egen beobachtete in Soest, welches 20 bis 26 Meilen vom Mittelpunkte der Moorgegenden entfernt liegt, den Höhenrauch 7 Jahre lang bei Nordwest-, Nord- und Nordostwind; bei geringster Stärke riecht man ihn bloß, und die Luft ist nur wenig getrübt; bei größerer Stärke erscheint er vor entfernten Dingen als bläulicher Nebel, riecht stärker, und bei größter Stärke umzieht er den fernen Horizont mit schwarzer Wolke, welche sich ausbreitet und zum Zenithe erhebt, gleich einem heraufsteigenden Gewitter, und endlich die ganze Gegend verdunkelt. Am 22. Mai 1822 sah man in der Umgebung von Dortmund, Detmold und anderer Orte ein starkes Gewitter aufsteigen, dessen Wolken sich aber nach und nach zertheilten, worauf der Höhenrauch mit seinem eigenen Geruche erschien. Diese Erscheinung zeigt sich in Westphalen sehr oft und bestärkt beim Volke die Meinung, jener sei eine aufgelöste Gewitterwolke."

12) Man will den durch Gewitter erzeugten Höhenrauch, obgleich er ähnliche Lufterscheinungen, wie der Moorrauch zur Folge habe, von dem letzteren unterscheiden. Namentlich haben Kastner, Muncke, Schön und Andere denselben dadurch charakterisirt, daß sie annahmen, er erscheine stets vor Sommergewittern, entweder vor oder während des Wetterleuchtens; mindere dabei den Glanz der Sonne nur wenig, färbe sie selten röthlichgelb; wogegen der Moorrauch, so wie der den Waldbränden entsteigende Rauch sie entweder röthe oder stark gelb mache, u. s. w. (Siehe Nota 2.)

Besonders nach dem Höhenrauch von 1783, welcher sich über einen großen Theil Europa's, Asiens und Afrika's erstreckte, stellte man viele Hypothesen zur Erklärung desselben auf, wovon Munke in Gehlers Wörterbuch VII. 45 mehrere mittheilt; La Lande bemerkt, die Menge der Elektricität, welche nach einem feuchten Winter durch die große Sommerhitze entwickelt worden sei, habe ihn erzeugt. Cotta ließ ihn aus mineralischen Ausdünstungen, begleitet von elektrischer Materie, in Folge der großen Hitze und vieler Erdbeben besonders aus den Bergen aufgestiegen, entstehen; Maret und Castelli ließen Wasserdämpfe mit einer übergroßen Menge elektrischer Materie aus der Erde sich erheben und verdichten; Berthollm ließ eine große Menge elektrischer Materie im Innern der Erde angehäuft sein, welche bei ihrem plötzlichen Freiwerden die mit ihr aufsteigenden Dünste fortgerissen habe, so daß die ihn begleitenden Erdbeben nicht Ursache, sondern gleichzeitig mit jenen bedingten Wirkungen der angehäuften und freiwerdenden Elektricität gewesen seien.

Auch Schön, Wiegmann, Günther, Hoff und Andere leiten denselben aus der Elektricität her;

Digitized by Google

Letzterer will nämlich gefunden haben, daß bei 16 Beobachtungen im Jahre 1828 der Höhenrauch den Gewittern entweder voranging, oder ihnen folgte, wie er in Kastners Archiv für die gesammte Naturk. XV. S. 428, weitläufig beschreibt. Allein Weltmann erhob dagegen manche Bedenklichkeiten und zeigte aus eigenen Beobachtungen, daß mehrere dieser Erscheinungen mit dem Moorrauche in Westphalen im Zusammenhange standen. Auch Munke zeigt die Schwierigkeit, die Erscheinnng aus der Elektricität abzuleiten. Andere Naturforscher brachten sie mit dem in demselben Jahre erfolgten Erdbeben in Calabrien und mit einer vulkanischen Eruption in Island in Verbindung, und selbst Finke, der durch seine Untersuchungen über den Moorrauch außer allen Zweifel gesetzt hat, daß der Höhenrauch im nordwestlichen Deutschland weiter nichts sei, als eine Folge des Moorbrennens, ist der Meinung, daß der Höhenrauch von 1783, als Produkt eines unterirdischen immer von Neuem unterhaltenen Gährungsprocesses aus Italien herüber geführt worden sei. In seiner oben angeführten Schrift, Seite 44, sucht er diese Meinung durch mancherlei Gründe zu erhärten.

Im Jahre 1783 war auf Island einer der größten Erdbrände, und die Eruption gehörte zu den bedeutendsten, welche bekannt sind, wie die Meteorologen berichten. Ihm folgte nach denselben Berichten ein sehr kalter Winter. Man bemerkte nämlich in jenem Jahre seit dem 1. Juni in mehreren Gegenden Islands Erdbeben, welche bis zum 11. Juni zunahmen. In den nördlichen Gegenden der Insel erhob sich ein Rauch mit drei Feuersäulen aus der Erde, welcher Asche und Steine mit sich in die Höhe schleuderte. Sand und Schwefeldünste erfüllten die Luft, und verdüsterten sie sehr. Am 11. Juni sah man die Feuersäule 30 bis 40 Meilen weit, worauf große Hitze folgte, und die Sonne ganz roth erschien. In öden und unbewohnten Gegenden und Bergen entstand im August ein Erdbrand, der von Erdstößen, Donner und Rauch begleitet war und bis im November fortdauerte.

Vor dem Ausbruche der Erdbrände war schon die ganze Atmosphäre so mit Rauch erfüllt, daß die Sonne ganz roth erschien, und es in der Nähe der Berge ganz finster war. Auch in Grönland soll schon im Juli ein Erdbrand ausgebrochen gewesen sein, und bei Nordwinde den nördlichen Küsten Islands eine große Menge Asche und Schwefeldunst zugeführt haben.

Dieses Zusammentreffen der Erdbeben, Erdbrände und vulkanischen Eruptionen mit dem Höhenrauche spricht für seinen Zusammenhang mit jenen Erscheinungen, den ein Höhenrauch von 526, welcher mit einem großen Erdbeben in Syrien, ein anderer von 1721, der mit einem Erdbeben in Georgien und Tauris; ein anderer von 1822 bei einer Eruption des Vesuv, und endlich der von 1834 zu bestätigen scheint. Ob aber vulkanische Eruptionen die unmittelbaren Ursachen des Höhenrauches sind, bleibt unentschieden. Vielmehr erscheint es höchst wahrscheinlich, daß durch den ungeheueren Brand auf Island, durch die große Menge verbrannter Pflanzen, welche zugleich mit 17 Dörfern verbranuten, ungeheuere Rauchwolken entstanden, und von den zu gleicher Zeit herrschenden Winden von Norden her über einen großen Theil Europa's fortgeführt wurden.

Auch waren in jenen trocknen Sommern die Wald- und Moorbrände unfehlbar sehr häufig, da sie in trocknen Jahren, so wie 1834 viele jener Brände lieferte, welche zu so vielen Vermuthungen Veranlassung geben, gewöhnlich erfolgen, und hatten den Höhenrauch verstärkt. Torfmoore mögen zu dem starken Geruche, welchen man in Holland bemerkte, und welcher mit einem Schwefelgeruch verglichen wird, durch ihre theilweise zufällige Entzündung, die Mittel dargeboten haben. Unter diesen und anderen Thatsachen hält man sich für berechtiget, den Höhenrauch von 1783 für ein Produkt von Verbrennungsprocessen vegetabilischer Körper anzusehen.

Da der Höhenrauch nicht selten den Schein von vorhandenem Gewölke erzeugt und man vorzüglich nach Sonnenuntergang den Horizont von dunstigen Stratuswolken begränzt zu sehen glaubt, aber doch nur die zugekehrten Seiten entfernter Höhenrauche sieht, so dürfte leicht der Fall vorkommen, daß mit diesen Moorrauchwolken kleinere Gewitterwolken sich vereinigten oder allmählich auflösten und daß dadurch die Meinung herrschend wurde oder ziemlich allgemeine Glaubwürdigkeit behielt, daß der Moorrauch Regen und Gewitter vertreibe, Kälte erzeuge und Nordwinde mit sich bringe, überhaupt als Wetterbändiger zu betrachten sei. Daß derselbe den Wasserdämpfen das Gleichgewicht zu halten, und mittelst chemischer Affinität der sich

Digitized by Google

durchdringenden Substanzen die Regenbildung zu erschweren vermöge; daß er wirklich Gewitter vertreibe und dabei die Elektricität aus den Wolken ziehe, läßt sich ziemlich leicht erklären und mit haltbaren Gründen belegen. Auch haben Erfahrungen nebst diesen Thatsachen erwiesen, daß er durch Aenderung der Wärmecapacität der Luft gewöhnlich Kälte nach sich ziehe, und daß die dabei von Menschen empfundene Kälte selten mit gleicher Stärke auf das Thermometer wirke.

„Bei voller Stärke erkennt man den Höhenrauch in den Gegenden von Soest in einer Luftschichte von 30 bis 40' Ausdehnung und Gegenstände von 400' bis 500' Abstand liegt dick über dem 600' hohen Haargebirge und reicht über 1000' hoch. Die Wolken verschwinden, und bloß die Form der Sonne ist noch sichtbar, verschwindet aber kurz vor ihrem Untergange ganz. Er dringt durch alle Räume der Häuser mit seinem Geruche, läßt in Gebüschen und Schluchten Spuren zurück, färbt die Wäsche auf Bleichen gelblich, trennt sich nie ganz von der Erde, wie die Wolken in der Luft und seine feinen Theilchen sieht man mittelst dunkler Gegenstände durchkreuzend sich bewegen, was bei gewöhnlichem Nebel, besonders auf Bergen auch der Fall ist."

13) Alle diese Erscheinungen zeigen sich auch bei gewöhnlichem Rauche, welcher den Häusern, Hüttenwerken entsteigt; sein Eindringen in benachbarte Wohnungen, das hierdurch erzeugte unangenehme, das Gelbwerden der Wäsche u. dgl. ist eine allgemeine bekannte Sache. Die sich durchkreuzende Bewegung der einzelnen Rauchtheilchen hat ihren Grund theils in der Luftströmung und dem hierdurch erfolgten Aneinanderstoßen, theils in der größeren oder geringeren Menge materieller Theilchen und deren verschiedenen Kraft, die Feuchtigkeit an sich zu ziehen. Zugleich giebt ihm die den Mooren entsteigende verschieden starke Wärme eine ungleiche Richtung und darum Veranlassung zu kreuzenden Bewegungen. Das Verschwinden der Wolken gegen die Moorrauchwolken erklärt sich aus den schwarzen materiellen Theilchen der letzteren und aus dem Absorbiren der Wasserdämpfe durch die fein zertheilte Kohle, welche in der Luft schwebt.

„Die Frage: Ob der Höhenrauch wirklich durch das Brennen auf den Mooren erzeugt werde? bejaht Egen mit voller Gewißheit, welche den Bemühungen des jetzigen Ober-Präsidenten von Westphalen zu verdanken ist. Alle Beobachter, welche den Moorrauch in den Mooren und entfernt davon gesehen haben, v. Forstenbeck, Flensberg v. Bönnighausen, van Coeverden, Prof. Hausmann, Gauß, Dament und Andere haben im Münster'schen und in andern Gegenden den Höhenrauch mit dem Moorrauch genau beobachtet und beide für identisch gehalten. Ueberall zeigte sich der Höhenrauch mit denselben Erscheinungen von der Ems bis zur Elbe Herr Egen selbst beobachtete ihn im Münsterschen, Märkischen, Bergischen, am Rheine u. s. w. viele Jahre lang, fand ihn überall als denselben und nur in seiner Stärke sehr verschieden, Auf den Grenzen des Grauwacken-Schiefergebirges nimmt seine Stärke merklich ab, weil wahrscheinlich die gröberen Theile am Nordabhange sich niederschlagen und nur die oberen sich über das höhere Land verbreiten. Bei geeignetem Winde folgt er dem Rheinthale gern."

14) Die Häufigkeit des Höhenrauches im nordwestlichen Deutschland und Holland, im Münsterschen, in Wetzlar u. s. w. verleitete Finke in seiner Schrift. Seite 53 bis 79 zählt er viele Beobachtungen auf, welche ihm dasselbe Resultat gaben. Höhenrauch und Moorbrennen erscheinen zu derselben Zeit, und die Richtung des Windes, bei welchem sich der Moorrauch zeigt, spricht vorzugsweise für die Identät dieses und des Höhenrauches. Soll sich dieser an einem Orte zeigen, so kommt der Wind von einem Orte der Moore, daher zeigt er sich, wie viele Beobachtungen beweisen in Emden, Amsterdam und Uetrecht bei Ostwind, in Gröningen mit Süd- oder Südostwind, im größten Theile von Westphalen aber mit Nord- oder Nordwestwind. Aus gleichen Gründen erscheint während eines Jahres der Moorrauch in einer Gegend häufig, während er in andern fast ganz fehlt, oder doch nur wenig merklich ist.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Analekten.

Die Zobeljagd in Sibirien.

Die eisigen Gegenden des fernsten Nordens bewohnt der Zobel; Landstriche, in denen die Natur jede Beschäftigung zu einem Grade von Beschwerlichkeit steigert, der mit den Bedingungen des Lebens kaum vereinbarlich scheint. Die Zobeljagd, inmitten ewi-

Digitized by Google

gen Schnee's, ist die beschwerlichste und mühevollste unter allen Jagdarten, woran wohl nur wenige Menschen in südlicheren Breiten denken, die sich in weiche Zobelpelze kleiden. In früheren Zeiten traf die Zobeljagd die nach Sibirien Verbannten; als sich indeß Sibirien mehr und mehr bevölkerte, zogen die Zobel sich allmählig nach entlegeneren Wäldern und auf noch höhere Berge zurück: — aber auch dahin mußten ihnen die unglücklichen Verwiesenen folgen. Es wird erzählt, daß sich diese, wenn sie auf die gefahrvolle Jagd ausgehen wollen, zu Gesellschaften von fünf bis vierzig Mann vereinigen; sind sie zahlreicher, so trennen sie sich in kleinere Abtheilungen, und jede erwählt Einen aus ihrer Mitte zum Anführer. Ein Oberanführer leitet das ganze Unternehmen. Ein Dollmetscher und ein kleines bedecktes Boot mit Mundvorräthen beladen, begleiten jede einzelne Abtheilung, nebst einem Hunde und einem Netze für je zwei Männer und einem Gefäß, worin sie ihr Brod brocken. So ausgerüstet macht sich ein Trupp nach dem andern in der vorgezeichneten Richtung auf den Weg. Sie verfolgen die Flüsse aufwärts und ziehen ihre Boote an's Land, bis sie an Ort und Stelle, wo die Jagd statt finden soll, angelangt sind. Hier wird Halt gemacht, man errichtet Hütten und wartet, bis die Gewässer zugefroren sind, und die Jagdzeit beginnt. Nunmehr versammeln sich die Jäger, bitten den Himmel um günstigen Erfolg und schreiten fortan an's Werk. Der erste erlegte Zobel wird der Kirche als ein Dankopfer geweiht.

Endlos sind die Beschwerden und Mühseligkeiten, welche der Zobeljäger zu bekämpfen hat. Mit Schnee und Eis bedeckte und in hohe Spitzen auslaufende Berge thürmen sich auf allen Seiten empor; die Erde, neun Monate des Jahres hindurch mit Schnee überzogen, ist über alle Begriffe trostlos und kahl und dazu überall durch ungesunde Moräste und undurchdringliche Dickichte unterbrochen; so beschaffen ist die Heimath des schwarzen Fuchses, des Zobels, des Hermelins: sämmtlich Thiere, dem Bewohner von unschätzbarem Werthe, insofern sie ihnen Nahrung und Kleidung gewähren.

Diejenigen Zobeljäger, welche in die Wälder eindringen, bezeichnen die Bäume, um den Rückweg wieder zu finden. Inmitten ihrer Jagdreviere erbauen sie Hütten und dämmen den Schnee rings um sie auf. Um diese Hütten werden die sogenannten Schlagbäume aufgestellt, die Fallen, an deren Schnellzungen man einen Fisch oder ein Stück Fleisch bindet. Pallas beschreibt die Zobelfalle folgendermaßen: „Man sucht eine Stelle auf, wo die Tannen, die vorzüglichsten Waldbäume in Sibirien, nicht zu dicht stehen. Hier wählt man zwei junge Stämme aus, die drei bis vier Schritte von einander entfernt stehen, befreit sie nach unten zu von den Zweigen, schlägt neben dem einen noch einen sieben Ellen langen Pfahl ein und befestiget dann an beiden Bäumen eine Stange in horizontaler Lage, so daß sie mit dem einen Ende zwischen dem eingeschlagenen Pfahle und den Bäumen zu liegen kommt. Ueber dieser Stange wird eine andere als Fallbalken so befestigt, daß ein Ende derselben zwischen dem Pfahle und seinem Baume auf und nieder bewegt werden kann, daher wird der Baum auch etwas glatt gehauen. Am Ende des Hebels hängt ein Baststrick, und ein anderer ist um die Querstange ganz kurz geknüpft. Beide bringt man aneinander und steckt einen Stock durch, an dessen längerem Ende ein Stückchen Fleisch befestigt ist, dessen Uebergewicht den Stock nieder und eine darum geschlungene Schnur zusammenhält. Kriecht nun der Zobel auf der untern Querstange hin und erhascht das Fleisch, so läßt man die Schnur los, der Hebel verliert seine Haltung, der Fallbalken fällt auf das unter der Querstange sitzende Thier und erschlägt es."

Jeder Zobeljäger stellt täglich ungefähr zwanzig Fallen an verschiedenen Orten auf und sieht öfters nach, ob sich etwa ein Thier gefangen hat. Ist dies der Fall, so bemächtigt er sich seiner Beute und überliefert sie, nachdem er die Falle wieder aufgestellt, dem Anführer seiner Partei, der ihm den Balg abstreift. So wie aber die Zobel nach und nach klüger werden, und merken, daß die Fallen für sie gefährlich sind, lassen sie sich nicht mehr auf diese Art fangen. Man stellt alsdann Netze auf. Der Jäger folgt der im Schnee befindlichen Spur des Thieres bis zum Loche, an dem es haust, stellt ein Netz um dasselbe und wartet daselbst so lange, bis der Zobel herauskommt, und sich in das Netz verwickelt, worauf er mit Hülfe der Hunde getödtet wird. Oft läßt er aber den armen Jäger lange auf sich warten, nicht selten zwei bis drei Tage; dieser wird dann in der Regel hart vom Hunger geplagt; indeß hat er dagegen ein Mittel; er bindet nämlich zwei dünne Bretter, eins auf die Herzgrube, das andere gegenüber auf den Rücken, und schnürt diese durch dünne, an den Enden angebrachte Stricke fest zusammen. Dann und wann entkommt auch der Zobel und ist in diesem Falle, weil er unter dem Schnee allerlei Ausflucht findet, nicht leicht wieder zu erlangen. In Jahren, wo es viel Nahrung für den Zobel giebt, z. B: wenn die Beeren und Saamen der Zürbelnußkiefer häufig sind, geht derselbe nicht in die Fallen; auch soll dann sein Fell schlechter sein, weil das Thier zu fett wird. Wie es sich von selbst versteht, schießt der Jäger den Zobel sehr ungern, weil dadurch leicht der schöne Pelz beschädigt wird, indeß muß er gelegentlich zum Feuergewehr greifen, denn besser ist es doch immer für ihn, beschädigte als gar keine Felle zu erlangen.

Wenn die Jagdzeit vorüber ist, versammeln sich die Jäger wieder, liefern die erbeuteten Felle ein, bringen Beschwerden über diejenigen Kameraden vor, welche das Jagd-Reglement übertreten haben, strafen die Uebertreter und theilen hierauf die Jagdausbeute. Noch aber kehren sie nicht in ihre Heimath zurück, sondern verharren so lange in ihren Hauptquartieren, bis die Flüsse frei vom Eise sind; erst jetzt treten sie ihre Rückreise an, und sind sie glücklich nach Hause angelangt, so ist ihr erstes Geschäft, an die Kirche die angelobte Zahl von Zobelfellen abzuliefern.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 24. 22. Februar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Höhenrauch (Haarrauch.)

(Fortsetzung.)

Schon Finke hat durch Beispiele dargethan, daß in Lingen in einem Jahre der Höhenrauch sehr häufig gewesen sei, während er in Aurich und Norden fast ganz gefehlt habe. In Westphalen sieht man nämlich am Horizonte nicht selten eine dunkle Wolke, welche die Bewohner als einen Vorboten des Höhenrauchs ansehen, welche aber nichts anderes ist, als eine Moorrauchwolke, welche bei nördlichem Winde sich bald über Westphalen verbreitet, bei südlichem und südwestlichem aber ganz vertrieben wird, woraus sich zugleich erklärt, warum manche Gewitter, welche sich drohend zeigen, aber mit dem Moorrauche zusammenfallen, nicht zum Ausbruche kommen, sondern sich zertheilen, und diese Wirkung unrichtig dem Einflusse des Moorrauches zugeschrieben wird. Bekanntlich herrschen oft, namentlich bei Gewittern in den oberen Regionen ganz entgegengesetzte Winde als in den unteren, jene treiben die Gewitterwolken entweder in andere Gegenden oder zertheilen sie.

Aus diesen Ursachen lassen sich manche Höhenrauche und ihre oft auffallende Erscheinungen leicht erklären und namentlich hat Finke aus den südwestlichen Winden den in Holland, im nordwestlichen Deutschland, zwischen Kopenhagen und Kiel im Juni 1823 sich zeigenden Höhenrauch erklärt. Dieser Beobachter sah nämlich am 3. Juni über dem nördlichen Horizonte eine starke Moorrauchbank, die aber nicht bis nach Lingen kam, sondern durch einen Westwind fortgetrieben wurde, der späterhin wahrscheinlich eine mehr südliche Richtung erhielt. Würde man auf die Winddrehungen eine besondere Aufmerksamkeit gerichtet und dieselben bei stattfindenden Höherauchen erwogen haben, so würde man letztere leichter zu erklären vermögen.

Finke führt übrigens schon mehrere Beispiele an, welche jene Fortbewegung des Moorrauches auf das Entschiedenste beweisen. Unter andern erschien im Mai 1822 nach mehreren gleichzeitigen Beobachtungen der Höhenrauch in Lingen einige Stunden früher als in Saarbrück. Der 20te, 21te und 22te Mai zeichneten sich durch ihre Stärke aus, und auch in Coblenz und Münster war er sehr stark, ja selbst bis nach Paris, Straßburg und Brest, nach Frankreich überhaupt, und nach dem nordwestlichen Deutschland hatte er sich verbreitet. Gleiche Erscheinungen bietet der Höhenrauch von 1824 dar, welchen man am 23. und in größerer Stärke am 27. und 28. Mai in Hildburghausen bemerkte, welcher nahe und entfernte Gegenstände verdunkelte und einen eigenthümlichen dem Dampfe der Steinkohlen ähnlichen Geruch verbreitete, mit Nordwestwind bei heiterem aber kaltem Wetter ankam, die Sonne sehr verdüsterte und an Dichtigkeit so zunahm, daß die Feuerpolizei in allen Häusern Nachsuchungen anstellen ließ, ob nicht irgendwo Feuer verborgen sei.

Denselben Höhenrauch bemerkte man am 27. Mai gleichfalls im Voigtlande, namentlich in Oelsnitz, Schöneck, Klingenthal und Adorf, so wie in Erlangen und in der ganzen Maingegend. Auch hat Weltmann gezeigt, daß mehrere in der Gegend von Gotha wahrgenommene trockne Nebel, welche einen den Braunkohlen ähnlichen Geruch hatten, mit dem in Osnabrück erzeugten Moordampfe im Zusammenhange standen, wie man in Kastners Ar-

Digitized by Google

chiv X. 266 berichtet findet. Im Jahre 1834 gegen Ende Mai zeigte sich am Harze ein starker Höhenrauch, welcher an demselben Tage bei ziemlich heftigem Nordwinde bis nach Basel sich fortbewegte, daselbst 3 bis 4 Tage verblieb, am 25. Mai sich bei heftigem Nordostwinde bis in die Gegend von Orleans fortpflanzte und um dieselbe Zeit, vom 21. bis 25. Mai, in der Gegend von Münster sich sehr stark zeigte. In demselben Sommer zeigte sich noch mehrmals ein schwacher Höhenrauch, der namentlich am 28. und 29. Juli bei Halle, Freyberg und Altenburg in Sachsen sehr auffallend war und mehrere Tage fortdauerte, bis er am 2. August nach einem Gewitterregen verschwand, jedoch an einzelnen Tagen desselben Monats zurückkehrte. Am 9. August war er sehr stark in Gotha, und vom 21. Juli anfangend, bemerkte man ihn auch in verschiedenen Gegenden Schlesiens, wie in der preuß. Staatszeitung No. 216. berichtet wird.

Daß dieser starke, in einem großen Theile von Europa sichtbar gewesene Höhenrauch von 1834 höchst wahrscheinlich von Moorbränden herrührte, und die vielen Feuersbrünste in Städten, Dörfern und Wäldern, welche in demselben statt fanden, unterliegt wohl kaum einigem Zweifel. Am Ende des Mai's, wo der Höhenrauch am Harze, in Basel und in der Gegend von Orleans sichtbar war, fanden zugleich mehrere bedeutende Moorbrände statt. Dahin gehört z. B. der 8 Fuß tiefe Brand des Dachauer Mooses in Baiern, der selbst unter den Wassergraben brannte; auch gerieth das große Torfmoor von Mettingen und Beeke im Münster'schen und das Vinter-Moor im Hannöverischen, wie die preußischen Staatszeitung Nro 168 berichtet, in Brand. Dann folgten im Juli fürchterliche Moor- und Waldbrände in verschiedenen Gegenden z. B. um Berlin und anderen Gegenden Preußens, in Lithauen, Schlesien, Schweden, Rußland und anderen Ländern; die große Dürre des Jahres begünstigte nicht blos die Entstehung, sondern auch die Ausbreitung des Feuers.

Nimmt man an, daß bei diesem und anderen Höhenrauchen der während seines Erscheinens thätige Wind nur eine geringe Geschwindigkeit von beiläufig 10 bis 12 Fuß in einer Sekunde hatte, so hat man zureichende Gründe für die Fortpflanzung des Rauches durch eine Strecke von fast 8 Breitengraden während eines Tages, und man findet es leicht begreiflich, wie sich derselbe in wenigen Tagen über eine große Landstrecke auszubreiten vermag. Unter diesen Umständen erscheint die Annahme als völlig richtig und begründet, daß der durch obige viele Brände entstandene Rauch sich sehr weit verbreitet habe und Ursache des Höhenrauches selbst gewesen sei. Zugleich beschrieben fast alle Zeitungsberichte aus denjenigen Gegenden, in welchen sich Wald- oder Moosbrände u. dgl. ereigneten, das Aussehen der Sonne, wie man es im Allgemeinen beim Daseyn des Höhenrauches beobachtet. Alle Thatsachen sprechen für die Entstehung des Höhenrauches aus dem Moorrauche, welcher in seiner Verbreitung und Fortpflanzung den Grund für jenen enthält.

„Der Höhenrauch erscheint in einer Gegend um so häufiger, je näher sie den Hauptmooren liegt, auf denen stark gebrannt wird: dieser Umstand und die Abnahme der Stärke derselben von den Mooren selbst, sprechen für die Identität des Höhen- und Moorrauches. Seit 5 bis 6 Jahren folgten in Lingen jährlich 16, in Münster 10 und in Soest 6 bis 7 Höhenrauch-Tage, eine Tagreise südlich von Soest hatte man ihrer höchstens 4, dasselbe Verhältniß findet nach anderen Richtungen statt. Wie das Moorbrennen zunimmt, wächst auch die Zahl der Höhenrauch-Tage. In den 90er Jahren fand man in jedem Frühjahre 6 bis 8, jetzt stellen sich ihrer 18 ein."

„In Tabellen stellt Herr Egen die Beobachtungen mit den Windrichtungen zusammen, und versinnlicht darin die genaueste Uebereinstimmung der Windrichtung mit dem Wege des Höhenrauches von den Mooren aus bis zum Beobachtungsorte. Einzelne wenige Fälle machen wohl eine Ausnahme, allein bei den großen Verschiedenheiten der Windrichtungen darf man dieses nicht entscheiden lassen. Die Zeit der Erscheinung des Höhenrauches steht mit der des Moorbrennens in engster Verbindung. So wurde am 18. und 19. Juni 1821 in den holländischen und ostfriesischen Mooren sehr stark gebrannt; gegen Mittag bedeckte die Rauchmasse die ganze Gegend der Moore, kam gegen 2 Uhr nach Münster, gegen 5 Uhr nach Paderborn, und bedeckte die ganze Gegend von Ostfriesland bis Lingen, von Cleve bis Minden, eine Fläche von mehr als 1000 Quadratmeilen."

„Hr. Egen hat hierüber von 22 Orten Beobachtungen. Noch vollständigere hat er vom Jahre 1822, wo seit dem 14. Mai in Ostfriesland gebrannt wurde, das sich stets

Digitized by Google

mehr ausdehnte, den Rauch sehr verbreitete, nach den Niederlanden und nach Frankreich und am 22. die Luft in den Moorgegenden ganz verdunkelte. Nachmittags gelangte er in das Münster'sche, später in's Lippe'sche und nach Soest, gegen 3 Uhr in die Niederlande, gegen Abend nach Elberfeld. Die Sonne verlor ihren Glanz; der Rauch zeigte sich in den Ländern der Nordsee bis Coblenz, von Arnheim bis Minden in einer Fläche von mehr als 400 Quadratmeilen. Die tabellarische Zusammenstellung der Beobachtungen veranschaulicht diese Wahrheiten sehr."

15) Die Jahre 1821 bis 1825 zeichnen sich durch Höhenrauche aus und beweisen, daß diese immer nur dann erscheinen, wenn Moorbrände, Wald-, Torf- und Rasenbrände stattfanden. Es kann kein Höhenrauch aufgezählt werden, welchem nicht einer jener Brände vorausging. Nach Stoling erschienen in den Monaten Mai und Juni in den Jahren 1818 bis 1820 in Münster gegen 86 Höhenrauch-Tage, was jährlich nahe 10 Tage giebt. Im Jahre 1822 zählte man zu Lingen 25 und in Wetzlar 30 Höhenrauch-Tage. Ueberhaupt fallen alle Beobachtungen des Höhenrauches in die Zeitpunkte des Moorbrennens, ja die meisten treffen selbst mit den Tagen überein. Die Darstellungen von Finke, Arends, Egen und von anderen, besonders die Nachrichten von den zu Münster in den Jahren 1818 bis 1826 regelmäßig angestellten meteorologischen Beobachtungen in Abhandlungen, und Beobachtungen der ärztlichen Gesellschaft daselbst, stimmen hierin vollkommen überein und überzeugen uns arithmetisch, wie an gleichen Tagen, in welchen das Moorbrennen stattfand, in näheren Gegenden und nach Verhältniß der Zeit und des Verbreitens des Rauches in allmählig entfernteren der Höhenrauch sich einfand. Ist der Moorrauch schwach, so verbreitet er sich nicht in entferntere Gegenden, und die mittleren Rhein-, die Main- und andere Gegenden erhalten nur seltnere und blos dann Spuren davon, wenn die Windrichtungen zur Zeit des Brennens die Beförderung des Rauches begünstigen.

„An weit abstehenden Orten ist der Moorrauch nur schwach, weßwegen er mit anderen Nebelarten verwechselt wird. Auffallende Nebel in den Jahren 1826 und 1827 während des Frühlings waren wohl nichts anders als verdünnte Moorrauche, da sie mit mancherlei Bränden zusammenfielen; denn derselbe läßt sich viele 100mal verdünnen und wird doch gesehen. Die Jahre 1822, 1824, 1826, 1827 und 1828, besonders aber das Jahr 1834, beweisen dieses. Je weiter die Orte, an welchen man den Höhenrauch beobachtete, von der eigentlichen Brandstätte entfernt liegen, desto verdünnter erscheint derselbe. Die von Egen angeführten Fälle, zeigen daß man in den verschiedenen Gegenden, z. B. in Gotha, Hildburghausen, in den oberen Wesergegenden u. dgl. Höhenrauch beobachtete, wo man durch die fremde und sonderbare Erscheinung in Schrecken versetzt wurde."

16) Die meteorologischen Tagebücher und Chroniken zählen manche solcher auffallenden, nebelartigen Lufterscheinungen auf, und dem Aberglauben ist es gelungen, bei dem Volke mancherlei Meinungen zu verbreiten, oder denselben Glaubwürdigkeit zu verschaffen. Die Phänomene selbst werden oft von mehr oder weniger gewandten und geistreichen Beobachtern in einem ganz schiefen Lichte dargestellt; Nebensachen werden zu Hauptgesichtspunkten und diese zu jenen gemacht, wodurch der Grund zu schiefen Meinungen und Verwechselungen gelegt wird, die dem gemeinen Volke, welches oft an dergleichen Dingen mit Hartnäckigkeit hängt, nicht so bald wieder entnommen werden. Mit diesem Höhenrauche geschah es unfehlbar nicht anders. In Gegenden, in welchen man von dem Moorbrennen keine richtige Vorstellung hat, und in welchen man die ungeheure Rauchmasse nicht bei ihrer anfänglichen Entwickelung gesehen hat, kann man sich nur schwer überzeugen lassen, daß dieselbe in so weiter Entfernung sich bewegen und die nebelartige Erscheinung verursachen sollte.

Die angeführten und anderen Ursachen setzen es jedoch außer Zweifel, daß sich z. B. der westphälische Moorrauch bis zur Mitte von Frankreich, bis zu den Grenzen von der Schweiz, also über Nassau, über die beiden Hessen, über die Länder des mittleren Laufes des Rheines, über Würtemberg und Baiern, und nach Osten über die verschiedenen sächsischen Länder bis zum Erzgebirge ausbreitet, und in jedem Grade, je nach der gerade herrschenden Windrichtung, in einem oder in einem andern oder in mehreren Ländern sichtbar wird. Wenn uns nun die geschichtlichen Notizen der Moorkultur zu erkennen geben, daß sich diese fast mit jedem Jahre erweitert, je nachdem die Bevölkerung in den Moorgegenden zunimmt, so wird sich das Moorbrennen mit jedem Jahre mehr ausdehnen, der

Digitized by Google

Rauch in größerer Masse sich entwickeln, die nahe liegenden Gegenden mehr und mehr belästigen und in den entfernteren Gegenden die Erscheinungen des Höhenrauches vermehren.

Diesem Fortschreiten des Moorbrennens folgt aber von Jahr zu Jahr eine größere Ausdehnung des Ackerbaues; die Moore selbst werden durch die vielen Gräben und Kanäle immer trockner und am Ende so trocken gelegt, daß sie in fruchtbaren Ackerboden umgewandelt werden, und die Bemühungen der Ackerbauern mehr und mehr belohnen, wodurch diese angeeifert werden, die Kanalsysteme zu erweitern und dadurch dem Ackerbau entgegen zu kommen. Je mehr fruchtbares Ackerland gewonnen und je weniger die Flächen für ein ferneres Brennen nach 25 oder 30 Jahre liegen bleiben, desto mehr wird alsdann der Moorrauch abnehmen, und desto seltner wird der Höhenrauch in entfernteren Gegenden erscheinen, in welchen er seit den letzten 10 Jahren des vorigen und vorzüglich seit der letzten 20 Jahre des gegenwärtigen Jahrhunderts so bedeutend sich vermehrt hat.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Steinkohlen-Ausbeute in Frankreich.

Im ganzen Umfange des französischen Reichs sind dermalen 300 Steinkohlen-Geuben in Bau, welche 15000 Aebeiter beschäftigen, und jährlich eine Ausbeute von 1,700,000 metrischen Zentnern Steinkohlen liefern, die an den Gewinnungsarten einen Geldweeth von 1,607,000 Fr. haben. Diese Gruben sind auf 33 Departemente vertheilt.

Die beiden vorzüglichsten befinden sich zu St. Etienne (Dep. Loiee) und Valenciennes (Dep. Nord). Jene liefert jährlich 5500000, diese, 5000,000 Zte. Kohlen.

Unter den Beteiebsgesellschaften auf Steinkohlen ist die ansehnlichste die von Anzis bei Valenciennes, übeehaupt die bedeutendste von jenen Compagnien, die in Feankreich füe den Bergbau und den Hüttenbetrieb bestehen. Sie besitzt ein Kapital beiläufig von 2,880,000 Fe, und gewinnt 9/10 der Steinkohlen, die im Nord Departement ausgebeutet werden.

In der Nachbarschaft von Saint-Etienne sind die Gruben sehr vertheilt, und die Concuerenz schmälert sehr die Vortheile iheer Ausbeute, so daß kaum 1/3 dessen gewonnen wird, was der Compagnie um Ancis ihe Unternehmen einbringt.

Im Jahre 1817 wurden nue 8,300,000 Ztnr. Steinkohlen gewonnen, die Hälfte dessen, was dermalen ausgebeutet wied, und in der raschen Entwickelung der Industrie seinen Grund hat.

Diese beträchtliche Steinkohlenmassen reichen inzwischen für den Bedarf von Feankreich nicht zu, der durch die Einfuhe aus England, Belgien und Preußen gedeckt werden muß, besonders müssen die noedwestlichen Departements iheen Steinkohlenbedarf, größtentheils aus der Gegend von Saarbrücken beziehen.

Jagden in Tyrol.

Im Verlaufe des Jahres 1835 sind in dee Provinz Tyrol und Vorarlberg nachstehende Raubthiere erlegt worden:

1) Im Keeise Trient: 14 Bären und 3 Wölfe.
2) Im Kaeise Botzen: 4 Bären und 1 Wolf.
3) Im Kreise Imst: 4 Wölfe und 1 Bäe.
4) Im Kreise Roveeedo: 2 Bäeen und 2 Wölfe.
5) Im Kreise Schwatz: 2 Bäeen.

Im Ganzen: 23 Bären und 10 Wölfe, wofür von der Landesstelle 945 fl. K. M. oder 1134 fl. Reichsgeld angewiesen wurden.

Im Jahee 1833 wurden 27 Bäeen, 6 Wölfe, 2 Luchse, im Jahre 1834 16 Bären, 5 Wölfe, 1 Luchs erlegt.

Bekanntmachung.

Bei August Schmid in Jena wied erscheinen:

Forstflora

oder

Abbildung und Beschreibung der für den Forstmann wichtigen Bäume und Sträucher, welche in Deutschland wild wachsen, so wie der ausländischen, daselbst im Freien ausdauernden, herausgegeben von Dr. D. Dietrich. Zweite verbesserte Auflage. gr. 4.

Wenn schon die erste Auflage dieses Weekes den Beifall des Publikums erlangt hat, so muß diese zweite den Anfordeeungen dee Kundigen um so mehr entsprechen, da bei einem viel geringeren Preise weit mehr Sorgfalt auf Stich und Illumination gewendet wied, wie das Probeblatt beweist.

Das ganze Week wird 200 Abbildungen enthalten und in 20 Heften geliefert werden. Der Subscriptionspreis eines Heftes mit 10 illuminirten Kupfern und einem Bogen Text ist 18 ge.

Ende Juli dieses Jahees ist die Subscription geschlossen, und der Ladenpreis tritt ein, welcher um ein Drittheil erhöht wird.

Vorausbezahlung wied nicht verlangt, jedoch baare Zahlung bei Ablieferung eines jeden Heftes.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 25. 24. Februar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Höhenrauch (Haarrauch.)

(Fortsetzung.)

„Vielfach sprach man schon von anderen Arten Höhenrauch; allein Hr. Egen kennt keine, obgleich er in Soest fünf Jahre lang sehr aufmerksam darauf war, und glaubt, daß fast jeder beobachtete Höhenrauch vom Moorrauche herrühre, oder durch Brennen in benachbarten Feldern, Holzungen u. dgl. entstehe. Am 23. August 1821 bemerkte man in Berleburg Höhenrauch; am 24. erfuhr man, daß der trockne und riechende Nebel Rauch vom Rasenbrennen war. Am 23. Aug. 1823 sah man bei Lippstadt einen dichten riechenden Nebel, der unmerkbar schien, bis man erfuhr, daß im südlich von Ermitte liegenden Sauerlande Heideberge gebrannt worden seien, um Roggen zu zu säen In der Eifel erstreckt sich das sogenannte Rottlandbrennen über weite Bezirke, und der Rauch wird nach entfernten Orten geführt.

17) Vom vulkanischen und kosmischen Höhenrauche wurde schon oben, Nota 2, gesprochen: daß bei sehr großen vulkanischen Eruptionen und Erbeben bedeutende schwarze Wolkenmassen zu den schleierartischen trocknen Nebeln Veranlassung geben, unterliegt keinem Zweifel; allein die Ursache hierzu ist nur wenig vorhanden. Mehr aber entstehen weniger ausgedehnte Höhenrauche durch das Waldbrennen. Die Main- und Neckargegenden des mittleren und unteren Laufes, namentlich im Großherzogthume Hessen, in welchem man an den Neckargegenden, nach Gewinnung der Lohrinden, ganze Bergdistrikte anzündet und mit dem darauf liegenden Reißig, Laub u. dgl. abbrennet, werden jedesmal, wenn dieser Verbrennungsprozeß im Mai oder etwas früher und später erfolgt, von einem mehr oder weniger starken Nebel überzogen. Verschiedene Seitenthäler des Main- und Neckarthales, in denen sich viele Brennereien befinden, werden jedesmal zur Zeit des starken Betriebes derselben mit einem schleierartigen trockenen Nebel überzogen, welcher sich um so höher in die Atmosphäre hinaufzieht, um so weiter verbreitet und um so länger anhält, je trockner, heiterer und ruhiger die Luft ist.

„Daß ein so großartiges und ausgedehntes Phänomen auf die Atmosphäre, auf das vegetabilische und thierische Leben mannichfaltig einwirke, zieht Hr. Egen nicht in Zweifel; jedoch fehle es an genauen und vielen Beobachtungen, um hierüber zu entscheiden; besonders fehlten sie in Moorgegenden. Die Bewohner der Gegenden, die er als Fremdling besucht, sagen vom Höhenrauche viel Böses; die der Moorgegenden nehmen ihn in Schutz. Die Wahrheit mag in der Mitte liegen. Durch das Moorbrennen wird die untere Luftschichte viel mehr erwärmt als die obere; jene steigt daher zu dieser empor, muß also die Windrichtung modificiren; die dunkle Luft absorbirt die Lichtstrahlen, wird durch diese erwärmt, die Luftströmung dadurch geändert wie die Land- und Seewinde beweisen, und das Moorbrennen erzeugt bei ruhiger Luft wahrscheinlich Nordwinde. Ist schon eine Bewegung vorhanden, so entsteht eine Wechselwirkung. Daß der Höhenrauch, wie das Volk glaubt, in der Regel die Windrichtung in eine nördliche oder östliche umwandle, scheint darin zu liegen, daß gewöhnlich nur bei diesen Winden gebrannt wird. Dem stärkeren Höhenrauche geht der Wind fast so voran, wie einer starken Regenmasse oder einem Gewitter. Diese Thatsache bezeugen viele Beobachtungen.

18) Gesetze der Physik überzeugen uns, daß der lebhaft aufsteigende Luftstrom, welcher sich über dem erhitzten Moore erhebt, Bewegungen in der Luft erzeugt. Die

Bayerische Staatsbibliothek München

Digitized by Google

nach oben gestiegene Luft wird zwar in der Tiefe ersetzt, und es entsteht gegen das Moor von allen Seiten ein Luftstrom; allein zur Zeit des Moorrauches findet man vorzugsweise Nordwind, welchen Finke davon herleitet, daß die Luft vorzüglich von dem kälteren Meere gegen das Land sich bewegt. Ob sie jedoch eine bloße Folge des Moorrauches und allein dem nordwestlichen Deutschlande eigen sind, läßt sich nicht mit Bestimmtheit angeben.

Während des Frühlings und Anfangs des Sommers nehmen bekantlich in Europa die Winde eine stärkere nördliche Richtung an. Das Moorbrennen wird nur bei sehr trocknem Wetter vorgenommen, welches in Westphalen und im übrigen Deutschlande vorzüglich von nördlichen Winden begleitet wird, welche eine Herabdrückung der Temperatur zur Folge haben. Immerhin bleibt es unentschieden, ob der Moorrauch die alleinige Ursache der Nordwinde ist. Der Conflikt der Ursache derselben ist zu groß, als daß diese Annahme unbedingt stattfinden sollte. Die Angabe der Ursachen, wegen welcher sich die Winde für Europa während des Frühlings und Anfangs des Sommers in Nordwinde verändern, gehört nicht hierher.

„Ist der Moorrauch mit nördlichen und östlichen Winden begleitet, so ändert er den Thermometerstand; jedoch nicht sehr; ob er Nachtfröste veranlaßt, ist zweifelhaft; starke Ausstrahlung des Bodens in heiteren Nächten bewirkt sie zwar; allein der Höhenrauch trübt häufig die Nächte sehr, verhindert also die Wärmestrahlung des Bodens; mithin mag er eben so oft Nachtfröste verhindern, als er sie in einzelnen Fällen herbeiführen kann."

19) Die Erfahrung hat die Ansicht bestätigt, daß der Moorrauch eine mehrfach empfindliche Kälte verursacht; wenigstens beobachtete man, daß es zur Zeit desselben sehr kalt ist. Mit den nördlichen Winden, welche gewöhnlich herrschen, muß nothwendig eine Verminderung der Wärme verbunden sein. Hieraus folgt, daß man letztere Erscheinung mehr den Winden als dem Moorrauche zuschreiben muß, wovon man einen Beweis in dem Umstande hat, daß z. B. die Tage Pancratius, Urbanus, Servatius von den Gärtnern überall gefürchtet, was als eine Folge der im Mai häufigen Nordwinde anzusehen ist. Zugleich wirkt auf die durch Moorbrennen erwärmte Haut der Menschen der eintretende Nordwind viel empfindlicher als auf das Thermometer oder auf einen anderen einer gleichmäßigen Temperatur ausgesetzten Gegenstand woraus man Gründe für die kältende Eigenschaft desselben erhält.

„Der Rauch ist ein guter Leiter der Elektrizität, der Moorrauch mag daher zwischen den elektrischen Wolken und der Erde eine leitende Verbindung erzeugen, die Bildung der Gewitter verhindern, und schon vorhandene schwächen. Egen bezweifelt, ob ein aus rauchfreier Region über Höhenrauche ziehendes Gewitter zertheilt wird, obgleich viele Beobachter davon sprechen. Er führt Erfahrungen an, nach welchen mehrere Gewitter über der Moorgegend während des Brennens zum vollen Ausbruche kamen."

20) Mehrere Beobachter wollen zwar überzeugt sein, daß der Moorrauch Gewitter vertreibe, und selbst Finke führt mehrere Beispiele an, woraus er jene Wahrheit folgert. Da sich jedoch auch in anderen Gegenden sehr häufig eine solche Zerstreuung der Gewitterwolken zeigt, so läßt sich zweifelnd fragen, ob dieselben sich nicht auch ohne Höhenrauch aufgelöst haben würden. Soll nun mit einiger Gewißheit entschieden werden, ob der Höhenrauch in Westphalen Ursache von jener Zerstreuung sei, so muß man vorerst untersuchen, wie oft Wolken sich mit oder ohne Höhenrauch auflösen; zeigten die Beobachtungen, daß während der Dauer des Höhenrauches die Gewitterwolken sich häufiger zerstreuten, so hätte man zureichende Gründe anzunehmen, daß er die Ursache sei. Bis jetzt sind jedoch solche Beobachtungen noch nicht vorhanden; mithin bleibt die Sache unentschieden, so sehr mancherlei Verhältnisse dafür sprechen mögen. Es ist leicht denkbar, daß sich die warmen Moorrauchwolken mit den Gewitterwolken theilweise vermischen, und so in jene übergehen. Jedoch ist kein Beweis dafür vorhanden.

„Während des Höhenrauchs ist die Luft immer sehr trocken, was Egen in den Jahren 1826 — 30 am Psychrometer und Daniellschen Hygrometer wahrnahm und daraus folgerte, daß der Höhenrauch den Regen nicht befördere, sondern eher verhindere. Daß, wie das Volk sagt, der Höhenrauch Dürre bringe, leide sehr viele Ausnahmen, da schon manchmal während des stärksten Brennens anhaltendes Regenwetter eingetreten, und einzelne Regenschauer an Höhenrauchtagen vorgekommen seien. Die Moorgegenden theilen im Allgemeinen die Witterung der angränzenden Länder; die Abweichungen sind gering."

21) So wenig Gewißheit man hat, anzunehmen, daß im Münsterschen die Zahl der Gewitter bedeutend gerin-

Digitized by Google

ger ist, als in den Gegenden von Cuxhaven, Hamburg, Lüneburg, Erfurt, Berlin und Arnstadt, obgleich aus manchen Beobachtungen hervorgehen mag, daß die Zahl der Gewitter in Münster etwas kleiner sei, als sie seiner Lage nach sein sollte; eben so wenig, ja noch weit weniger Grund hat man für die Meinung, daß der Höhenrauch besonderen Einfluß auf die Häufigkeit der Niederschläge habe. Vergleicht man die während der 8 Jahre von 1819 — 1826 in Münster angestellten Beobachtungen mit den jährlichen Regenmengen, welche man theilweise in Göttingen, Erfurt, Berlin und Arnstadt, dann in Sparendam, Franeker, Rotterdam, Breda, Middelburg und Zwanenburg angestellt hat, so findet man, daß die Regenmengen in Münster, Holland und Deutschland sich im Jahre wie 24 zu 26 zu 19 verhalten; daß die beiden an Höhenrauch ausgezeichneten Monate Mai und Juni für dieselben Gegenden in ihren Regenmengen wie 16 zu 14 zu 19 Procent, der während des Jahres fallenden Regenmenge verhält. Das Mittel der für Holland und Deutschland gefundenen Bestimmungen weicht also von dem für Münster gefundenen nur wenig ab: den Unterschied selbst muß man vorzugsweise auf die Lage des Ortes rechnen.

Aus allen diesen näheren Erörterungen zeigt sich, daß man den Moorrauch für nichts weniger, als für einen Wetterbändiger, ansehen kann, wie Finke, in dem letzten Abschnitte seiner Schrift anzunehmen, sich für berechtigt halten will. Weder führt er bestimmt die Häufigkeit der nördlichen Winde herbei, noch hat er die Kraft, Regen und Gewitter zu vertreiben, oder Kälte zu erzeugen.

„Ob der Höhenrauch die Vegetation aufhalte und den Blüthen schade, darüber sind die Stimmen sehr getheilt. Aus den Zeugnissen beider Parteien ergiebt sich weder ein großer noch augenfälliger Schaden. H. Egen führt Beispiele an, daß in Moorgegenden, in welchen viel gebrannt werde, in denselben Jahren viel Obst gewachsen sei. Ueberall werde Obst gezogen, wo Höhenrauch sehr stark sei, übrigens seien die Klagen so alt, als der Rauch selbst. In Folge der Verordnung von Herzog Ernst August im Jahre 1726, schadete er der Gesundheit, den Obstbäumen und dem jungen Eichenlaube. 1788 berichtete man nach Berlin, die Maulbeerbaumpflanzungen könnten wegen des schädlichen Höhenrauches nicht gedeihen, und ganze Schaaren von Insekten würden aus den Mooren vertrieben, welche sich auf die Bäume niederließen, und später Raupenfraß veranlaßten."

22) Von den vermeintlich schädlichen Einwirkungen des Höhenrauches auf die Vegetation wurde oben schon Mehreres gesagt; daß die Blätter der Bäume gelb würden und abfielen, das Gras verdorre und die Felder nicht selten ein wahrhaft trauriges Aussehen darboten, kann eben sowohl von anderen Ursachen herrühren, als von dem Höhenrauche. Die große Hitze an manchen Orten dürfte das Meiste hierzu beitragen, und das Feuer bei dem Brennen kann eher Ursache sein, daß die benachbarten Obstbäume leiden, als der ihm folgende Rauch, was aber nur problematisch gesagt sei.

„Auch die Aerzte sind über die Wirkungen des Höhenrauches auf die Gesundheit der Menschen uneinig. Manche behaupten, er schwäche die Augen und wirke schädlich auf asthmatische und nervenschwache Personen ein; könne zu Rheumatismen und Katarrhen Veranlassung geben durch die plötzlich eintretende Erniedrigung der Temperatur. Andere berufen sich darauf, daß auf den Mooren sehr gesunde und kräftige Menschen wohnten, die ein hohes Alter erreichten, und daß man keine Spur davon kenne, daß Moorrauch der Gesundheit der Menschen schade. Nur bei heftigen Brust-Affektationen giebt man die schädliche Wirkung des sehr starken Höhenrauches zu. Man führt Beispiele an, daß engbrüstige und zum Blutspeien geneigte Leute sich stundenlang im dichtesten Rauche aufgehalten hätten, ohne dadurch belästigt zu werden. Auch leben in vielen Gegenden des Oldenburgischen die Landleute fortwährend im Torfrauche ihrer Hütten und seien dennoch gesund."

23) Auch hier dürfte die Wahrheit in der Mitte liegen, da es auf der einen Seite etwas schwer zu glauben ist, daß der bituminös riechende, theilweise ätzende Rauch die Gesundheit der Menschen nicht beeinträchtigen sollte. Andererseits kann man wohl annehmen, daß gesunde Menschen, welche die Erscheinung gewöhnt sind, von derselben wenig afficirt werden. An beweisenden Belegen fehlt es übrigens sehr, obwohl nicht in Abrede zu stellen ist, daß manche Aerzte in den Moorgegenden Erfahrungen gemacht haben, welche für die nachtheilige Einwirkung des Moorrauches sprechen. Unfehlbar belästiget er aber in weit entfernten Gegenden die menschliche Gesundheit nicht, oder wenigstens nicht in dem Grade, wie die Bewohner in der Nähe.

Digitized by Google

Hr. Egen hat seiner Schrift über seine Beobachtungen vier Tabellen angehängt, welche die Höhenrauch-Tage, die Tageszeiten, wenn der Rauch eintrat, seine Stärke und die Windrichtung bei seinem Erscheinen veranschaulichen. Die Tagesstunden sind durch Zahlen, die Stärke ist durch vier verschiedene Abstufungen bezeichnet. Zur Vervollständigung der tabellarischen Angaben sind noch mancherlei Bemerkungen der einzelnen sieben Beobachtungsjahre beigefügt, welche die Orte enthalten, in denen der Höhenrauch der verschiedenen Jahre gesehen wurde. Da der Verf. früher bemerkte, daß, nach dem Zeugnisse kundiger Männer aus den Moorgegenden, am Pfingstmondtage nicht gebrannt werde, so fügt er noch Fälle bei, wo in Jahren, in denen die ungünstige Witterung das Brennen vor Pfingsten verhinderte, Ausnahmen gemacht wurden.

Diesen Erörterungen über Entstehung, Erscheinung und Ausbreitung des Höhenrauches folgen mehrere Nachträge, welche die Namen der Beobachter enthalten, deren Angaben der Verf. benutzte, manche nähere Erläuterungen betreffen und noch verschiedene Aufschlüsse enthalten, die von besonderem Interesse sind, weswegen sie in der Hauptsache hier mitgetheilt werden. Sie finden sich in 24 einzelnen Rubriken, deren 1. die Namen der Beobachter, die 2. eine Aufforderung des Ober-Präsidenten F. Vinke enthält, welche zur völligen Aufklärung des Höhenrauches sehr viel beigetragen hat.

Die 3te berührt eine Schrift-Abhandlung vom Rasen- und Moorbrennen, von Friedr. Arends, mit einer Kupft. Hannover 1826. Sie belehrt, wie besagtes Brennen im nordwestlichen Deutschlande gebräuchlich ist, giebt sehr ausführliche und sachkundige Aufschlüsse, welche Hr. Egen in so weit benutzte, als sie die Cultur der Moore zu verständlichen hilft. Er hebt einige Stellen heraus, welche darstellen, daß sich das Moorbrennen erweitere, indem es nicht mehr, wie früher, von den ärmeren Moorbewohnern, sondern von Begüterten im Großen getrieben werde; daß man wegen des vermeintlichen Herbeiführens der Nachtfröste die Brennzeit in den Herbst verlegen wollte, aber die Moor-Kultur das Brennen im Frühjahre bedinge, indem es nach sehr dürren Sommern höchst gefährlich sei, das ausgetrocknete Moor anzuzünden; im Oktober, wo die Buchweizen-Aernte erst vollendet sei, keine anhaltend heitere Tage sich fänden, um das Moor hinreichend auszutrocknen und dem Zwecke doch nicht entspreche, wenn auch die Witterung im Herbste das Brennen begünstige. Dieses würde dem wuchernden Unkraute günstig sein, nicht aber der Buchweizen-Saat, welche erst 8 Monate später erfolge.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Das Erdeichhorn (Sciurus striatus)

In der Ordnung der Nagethiere ist kaum eine Gruppe merkwürdiger, als die der Eichhörnchen. Es ist noch nicht lange her, daß man allerlei dahingehörende Thiere in das große Linne'ische Geschlecht Eichhorn (Sciurus) zusammenfaßte; und Curier war es, der eine schärfere Unterabtheilung hier machte. Die Thiere, von denen hier die Rede ist, bilden die Gattung Tamias und zeigen sich vor ihren Stammes- und entfernteren Geschlechtsverwandten, denen sie im Aeußeren doch ähneln durch Backentaschen aus, welche sie mit dem Hamster gemein haben; dann durch die Eigenthümlichkeit, ihr Leben in unterirdischen Höhlen zuzubringen.

Das Erdeichhorn ist obenher braunroth mit fünf braunen und zwei weißen Längsstreifen, untenher weiß. Sein Schwanz, ist weniger behaart als der des europäischen, die Ohren sind glatt. Es ist im ganzen Norden, in Asien und Amerika zu Hause und besonders häufig in den ausgedehnten Nadelholzwaldungen des europäischen Rußlands; seine Lebensart und Sitten wurden von Pallas, den man nicht mit Unrecht den russischen Buffon und Daubenton nennt, genau beobachtet. Es legt seinen Bau an solchen waldigen Stellen an, wo sich der Boden in kleinen Hügelchen erhebt, oder an die Wurzeln großer Bäume, nie aber gleich dem europäischen Eichhorne, nistet es auf Bäumen, obgleich es sich auch dahin vor seinen Verfolgern zu flüchten weiß. Die Höhlen haben mehrere Ausgänge und besondere Abtheilungen zur Aufbewahrung der Nahrungsvorräthe. Während den Winter verfällt das Erdeichhorn nicht in Erstarrung, obgleich es diese Jahreszeit größtentheils in seinen Höhlen zubringt. Es ist schwerer, dasselbe, so wie unser gemeines Eichhorn, zu zähmen und im Zimmer zu halten, was im Allgemeinen von allen unterirdischen Thieren gilt.

Aufforderung.

In mehreren deutschen Zeitungen wird erzählt, und wir wünschen, daß es etwas entstellt sein mag, wie vor kurzem eine Revolution unter den Forstlehrern auf der bekannten Forstschule zu Hohenheim bei Stuttgardt ausgebrochen sei u. s. w. Es wäre wünschenswerth, jene Unannehmlichkeit, als den ersten Fall in seiner Art, in diesen Blättern ausführlich, der Wahrheit aber ganz getreu zu erfahren — um sie als warnendes Beispiel zu betrachten.

K.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 26. 27. Februar 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber den Höhenrauch (Haarrauch.)

(Schluß.)

Die Moorkultur sei unvollständig und unvollkommen; sie könne durch zwei Wege besser geordnet und vervollständiget werden. Durch Mergel, Kalk und Düngung könne man manche Moore in fruchtbares Ackerland verwandeln; dazu fehle aber die Bevölkerung und der nothwendige Viehstand. Durch Abzugsgräben müsse man die Moore entwässern, den Torf abstechen, und den Untergrund kultiviren. Dazu werde die Anlage eines schiffbaren Canales zur wohlfeilen Verführung des Torfes nach anderen Gegenden und zur leichtern Zurückbringung von Düngungsmitteln nöthig. Die sehr bedeutenden Anlagskosten könnten nur von ganzen Ortschaften bestritten werden, und der Gewinn gehe erst der folgenden Generation zu. In den reicheren holländischen Provinzen befänden sich mehrere solcher Anlagen; im Bremischen habe der Staat mehrere Disdrikte also kultivirt. Wo die Veene zu niedrig liegen, um durch Abzugsgräben unmittelbar entwässert zu werden, werde das Wasser, wie in Holland, durch Wurfräder, die von Windmühlen-Flügeln getrieben werden, in höher liegende Kanäle gehoben.

Die 4te spricht von der Zeit, wann das Moorbrennen in den niederländischen Provinzen Gröningen, Friesland und Drenthe aufgekommen sein möge. Nach Arends habe der Prediger Piccard zu Coeverden in seiner 1660 erschienenen genauen Beschreibung von Drenthe, der Moräste und ihrer Benutzung zum Torfstiche, aber nicht des Anbaues des Buchweizens auf ihnen erwähnt, weswegen man das Moorbrennen in das letzte 4tel des 17. Jahrh, verlegen müsse, da es 1712 nach Ostfriesland gelangt sei. In der 5ten findet man die zwei Osnabrückischen Verordnungen vom 19. April 1720, worin das Moorbrennen verboten, und vom 28. Juni 1720, worin es wieder gestattet wurde.

In der 6ten wird eine Cabinets-Ordre Friedrich des Großen vom 11ten Mai 1799 mitgetheilt, worin dem Heide- und Moorbrennen in Ostfriesland engere Schranken gesetzt, muthwilliges Anzünden unter Festungsstrafe verboten, den Schäfern bei beabsichtigtem Brennen zur Gewinnung besserer Schaafweiden die Anzeige bei der Domänen-Kammer auferlegt, das Brennen entweder spät im Herbste oder vor Ablauf des Märzes ausgeführt, und das Abbrennen des Heidekrautes vor dem Plaggenhauen und Bearbeiten durch Hacken zum Buchweizenbau möglichst früh im Frühjahre, und das Brennen der Moorfläche und ungehackten Erdschollen jedenfalls vor Ende Mai bestimmt werde. Das Brennen vom 1. bis 15. Juni dürfte nur auf specielle Erlaubniß geschehen; die abzubrennenden Moorstücke seien mit 3' breiten und 2' tiefen Gräben zu umziehen und das Heidekraut bis auf 20' weit vom Graben entfernt abzuhauen. Hierdurch wollte man Brandunglück verhüten; obgleich 1819 erneuert, scheint die Verordnung doch nicht befolgt zu werden; besonders in Betreff des Schlußtermins.

Nach der 7ten zeigt sich, daß in den Provinzen Gröningen und Gelderland der Moorrauch bekannt, der Hauptsitz des Moorbrennens in Drenthe und Oberyssel ist; im Gelderlande nicht gebrannt wird, und keine Verordnungen vorhanden seien. Nach der 8ten finden sich im Oldenburgischen mehrere Verordnungen zur Regulirung der Vertheilung der Moore unter die Bewohner und Verhütung der Brandschaden. Eine vom 1. Oktober 1801 beschränkt die Benutzung eines überwiesenen Moores auf 6 Jahre, und die Größe auf 12 St. lang und breit und setzt fest, daß allen durch das Feuer über dem Moore angerichtete Schaden von allen Moorbesitzern, in deren Gegend das Feuer

Digitized by Google

entstand, in solidum, jedoch mit Vorbehalt des Regresses gegen diejenigen unter ihnen, die solches zuerst veranlaßt haben möchten, zu vergüten sei. Eigenwilliges Abbrennen der der Moore ist ganz verboten.

Nach der 9ten verbietet eine Münster'sche Verordnung vom 22. Jan. 1720 das Brennen der Heiden-, Veenen- und Torfmoraste, weil der Gestank widerlich sei, leicht Krankheiten für Menschen und Vieh herbeiführe, den Frucht-, Obst- und vor allem den Eichbäumen schädlich sein solle. Die 10te läßt die Klagen über das Unangenehme des Höhenrauches um so häufiger werden und begründen, je mehr man sich den Mooren nähert. In den nördlichen und mittleren Theilen Westphalens wird im Frühlinge vielen Nachmittagen und Abenden aller Reiz genommen, sobald der Höhenrauch erscheint. In den Gebirgsgegenden der Grafschaft Mark, des Bergischen und am Mittelrheine hat er seine stark belästigende Eigenschaft verloren.

In der 11ten lies't man ein Schreiben Leopold von Buch's an den Sekretär der physikalischen Klasse der Akad. der Wissenschaften in Berlin, wohin der Ober-Präsident, von Vincke die bis zum Dezember 1823 gesammelten Beobachtungen über den Höhenrauch gesendet hatte, welches, da es von einem ausgezeichneten Naturforscher herrührt und die Kälte bringende, Dampf zerstörende und Gewitter auflösende Eigenschaft des Höhenrauches erörtert, hier mitgetheilt zu werden verdient.

„Es ist der ganzen Meteorologie daran gelegen, ein Phänomen, von dem Willen einzelner Menschen ausgehend, das doch die meteorologischen Erscheinungen über eine Hälfte von Deutschland modificirt, auf das genaueste zu kennen. Es scheint erwiesen, daß vom Moorbrande stets ein Dampf ausgehe, der mit einer großen Schnelligkeit des Windes vom Entstehungorte her ankomme, und damit Kälte verbreitete. Dies Phänomen ist sehr dem Sturme ähnlich, welcher vor Gewitterregen hergeht, und ist die Gewitterwolke vorbei, fast gleich stark wieder zurückkömmt. Wohl sehr richtig sagt Sauſſure, dieser Wind entsteht aus der Ausdehnung des Dampfes, zu dem sich die Regentropfen verändern, wenn sie aus der oberen kälteren Region in die wärmere fallen."

„Die Absortion der Wärme dabei ist Ursache der Kälte dieser Winde. So wird auch der Höhenrauch sich im Fortlaufe oxydiren, gasförmig werden und Wärme verschlukken, und durch die schnelle und mächtige Raumvermehrung des Gasförmiggewordenen, Winde fortwährend erzeugen. Gerne wäre ich geneigt zu glauben, der Höhenrauch komme wieder von oberen Regionen herunter und bringe die obere kältere Temperatur mit sich; allein ich finde keine Erscheinungen, welche darauf hindeuten."

„Wäre die angegebene Ursache gegründet, so wäre es einleuchtend, daß die verderblichen Folgen des Moorbrennens verändert, wo nicht gänzlich verhütet werden könnten, wenn man die Moorbrenner anhielte, nicht zu schwälen, sondern zu brennen. Es steht in actis, daß die Arbeiter sorgfältig dahin sehen, daß keine Flamme anschlage, sondern stets ein dicker Rauch aufsteige. Will man die zu starke Austrocknung des Bodens vermeiden? Soll noch viel unverbrannt zurückbleiben, was bei Flammen-Temperatur mit aufsteigen würde? Die Nothwendigkeit davon ist nicht erwiesen, und Versuche hierüber ließen sich auf den Mooren wohl anordnen. Sollte es nicht möglich sein, die Flammen zu dämpfen, wenn sie gehörig um sich gegriffen hätten? Wie, wenn man später den Brand mit Flammen anfinge, damit er mit dem Moorbrande zugleich erlösche?"

„Chemische Versuche über die Natur und die Modificationen der entstehenden Stoffe scheinen überhaupt wünschenswerth und wichtig."

„Es scheint völlig erwiesen, daß der Höhenrauch den Dampf der Atmosphäre zerstöre. Dies hat die größte Analogie mit der Zerstörung der Wolken durch Geschütze das Melanderhelm, Krünitz und Heinrich außer allen Zweifel gesetzt haben. Es ist dies eine hydroskopische Wirkung der Kohle. In Tabagien und andern Räumen, wo viel Rauch erzeugt wird, stellt man wassernasse Tücher umher, welche den Dampf begierig einfangen. Die Franzosen meinen, daß auch thierische Ausdünstungen sich der Wasserdämpfe bemächtigen und verschwinden. Ob durch Zersetzung oder Niederschlag, weiß ich nicht. Sie stellen daher jeder Zeit, wo viele Menschen enge versammelt, Schüsseln mit Wasser auf heiße Oefen oder auf Kohlen, um ohne Aufhören Wasserdämpfe in diesen Räumen erzeugen. So zerstört Höhenrauch die Gewitter, da nur durch Dampf hervortreten Gewitter entstehen. Diese vergehen, wenn der Dampf die Elektricität nicht mehr aus der Atmosphäre versammelt und leitet. (Gay. Luſſac)"

„Ich gestehe, daß ich an eine Wirkung des Höhenrauches auf das Barometer nicht glaube. Sollte er nicht der Miasmen in der Atmosphäre sich bemächtigen und dadurch Epidemien verhüten oder zerstören? Man muß seinen Feinden nicht immer Böses nachsagen."

21) Wenn es bestimmt ist, daß die überall ausbrechende Cholera vorzugsweise einen miasmatischen Charakter hat,

Digitized by Google

so dürfte der Höhenrauch in den Umgebungen von Westphalen ein sehr wirksames Mittel gegen dieselbe sein, und das Moorbrennen hätte auf einmal eine vortheilhafte Seite. Die Zukunft muß lehren, ob derselbe von besagten Gegenden diese Epidemie abhält. Vor der Haud hat sie sich in denselben noch nicht gezeigt. —

Die 12te Rubrik enthält einen Bericht des General-Consuls v. Forstenbeck an Hrn. v. Vincke, worin es heißt: Am 14. — 16. Mai (1826) befand ich mich zu Rotterdam, Haag, Lingen und Harlem und verspürte durchaus keinen Moorrauch. Allein am 17. kam er gegen 6 Uhr Abends mit Nordostwind in Amsterdam angezogen und war mit allen Phänomenen, wie in Westphalen begleitet. Er dauerte bis Morgens 6 Uhr den 18., wo er den Tag über schwach war, aber gegen 5 bis 6 Uhr wie am vorigen Tage mit Nord- und Nordostwind wiederkam. Am 19. war er gering und am 20. spürte man ihn nicht mehr. Gleichwohl blieb der Wind stets Nordost; weder am Zuydersee noch auf der hohen Nordsee verspürte man ihn."

„Es wäre interessant zu wissen, ob am Tage, wo in Amsterdam der Höhenrauch mit Nordostwind kam, er auch in Westphalen und mit welchem Winde eintraf. Wäre dort gleichzeitig Nordostwind gewesen, so würde wenigstens die Hypothese zerfallen, daß der Moorrauch stets den Wind nach Nordwest umsetze. Dagegen würde sie einige Wahrscheinlichkeit erhalten, wenn am 21. und 22. Mai, wo oberhalb der Moorgegend in der Nordsee stets Nordostwind war, unterhalb derselben der Moorrauch in Westphalen mit Nordwestwind angekommen wäre!"

Die 13te enthält einen Bericht der Regierung von Trier für dem Monat Juni 1826 an Sr. Maj. der König; darin heißt es: nachdem das Moorbrennen in den Niederlanden den 11. Mai begonnen hatte, folgte der 1te Höhenrauch in der Nacht vom 11. und 12ten, von wo er mit häufigen aus Nord-West und Ost aufsteigenden Gewittern, abwechselnd bis zum 23. Juni dauerte, wo sich Abends der nördliche Horizont aufklärte und helle blieb. Wie es scheint, sind durch diese ihm entgegenziehende Gewitter seine nachtheiligen Wirkungen in diesem Jahre gebrochen worden.

„Er hatte die Natur der frühern Jahre; in Rauchwolken zog er, vom stürmischen rauhen Nordwinde getrieben gegen Süden, verbreitete die eigene Kälte, und wirkte auf Vegetation und Körper gleich empfindlich. Er scheint unbezweifelt auf den Weinbau einen entscheidenderen nachtheiligen Eindruck zu haben, als jede andere ungünstige Witterung, er scheine dem Rheinlande und seinen Nebenthälern, der Mosel, des Maines, Neckars ꝛc. zu folgen und dieselben bei schneller Folge der Züge so sehr auszutrocknen und abzukühlen, daß nothwendig Nachtfröste entstehen müssen, denen die zu zarten Weinreben nicht wiederstehen könnten; die Nachtfröste vom 15. bis 17. Mai 1825 sollten vom Höhenrauch erzeugt, in jenen Thälern großer Schaden verursacht haben.

Nach der 15. Rubrik kommen Höhenrauche jährlich nur zweimal vor, und aus der 16ten erfährt man, daß er am Orte der Entstehung viel weniger riecht, als in der Entfernung von mehreren Meilen, was besonders v. Forkenbecks, Bericht vom 3. Juli 1832 bestätigt, worin der Besuch der Brandstellen am 22. Juni desselben Jahres umständlich beschrieben wird, woraus hervorgeht, daß der Moorrauch in kurzer Entfernung von den Brandstellen im Geruche mit dem Höhenrauche völlig übereinstimmt.

Aus der 16ten ersieht man, daß in Küstengegenden der Nordsee, wo die Entstehung des Höhenrauch weniger bekannt ist, derselbe für Seedunst gehalten wird. Allein die Bemerkung des Missionärs Frankenfeld belehrt daß der Seedunst eine ganz andere Natur, einen ganz andern Geruch hat, als der Höhenrauch. Aus der 17. bis 18ten Rubrik erfährt man, wie viel jährlich gebrannt werde. Im Kreise Meppen und anderen, werden jährlich 7119 Calenberger Morgen à 307906 C. F. zu 1 Zoll tief, also 28227200 Cub. F. gebrannt, 218726 zweispännige Fuder Torf betragen. In Ostfriesland von 52,5 Quadratmeilen sind 35 Quadr. M. cultivirtes Land, 5 Meilen Heidefelder, Laagmoore und Veene und 12,5 Q. M. Hochmoore.

In der 19 theilt Herr Egen seine Beobachtungen in Oberfeld seit 1830 bis 1835 mit; daselbst zeigt er sich nicht so stark und häufig, als in Soest, jedoch dringt er in alle Häuser; von 1834 liefert er die gesammelten Beobachtungen für Haselüne und Münster mit Angabe der beim Erscheinen herrschenden Windrichtungen; damit sind noch Beobachtungen in Wetzlar, Frankfurt und Basel verbunden.

Nach der 20. läßt sich der Einfluß des Höhenrauches auf die Lufterscheinungen am zuverläßigsten in der Verhinderung der Gewitter nachweisen. Jedoch hält Egen die Beobachtungen hierüber für zu gering. Zu Leiden kamen für 29 Jahre durchschnittlich auf jedes 14, zu Arnheim und Schwanenburg für die Jahre 1806 bis 1810

Digitized by Google

auf jedes 13, und zu Tütelburg für die Jahre 1800 bis 1813 nur 5 Gewitter auf 1 Jahr. In Soest ergaben sich aus den Jahren 1826 — 1836 im Mittel 24 Gewitter.

In der 21. Rubrik giebt Egen für die Jahre 1823 bis 1830 seine hygrometrischen Beobachtungen, während der Höhenrauche an, die mittlere Feuchtigkeit hält sich zwischen 55 bis 72° und beweist, daß die Höhenrauchtage zu den trockneren gehören. Hiermit stimmen die Beobachtungen des Prof. Soling in Münster überein.

In der 22. theilt Egen seine Ansichten über die Frage mit, ob überhaupt in der Atmosphäre trockne Nebel entstehen können? Allein dieselbe sei noch zu wenig untersucht, so wichtig sie auch sei, er versichert, daß er bei seiner 9jährigen unausgesetzten und sorgsamen Aufmerksamkeit auf alle Erscheinungen von trockenen Nebeln, außer dem Höhenrauche, nie eine Spur von einem anderen habe entdecken können. Den trockenen Nebel von 1783 hält er für keinen Höhenrauch, daher theilt er die Hauptmomente mit, wovon hier einige eine Stelle finden mögen.

Das südliche Italien und Island waren Hauptsitz desselben, von wo er sich über ganz Europa verbreitete. Die fürchterlichen Erdbeben in Calabrien vom 5. Febr. bis den 28. März, die Stöße in Italien, die Thätigkeit des Vesuvs, die schrecklichen vulkanischen Ausbrüche auf Island, das Ausströmen der ungeheuren Rauchmassen, und mancherlei andere ungewöhnliche Erscheinungen dieses Jahres setzen es außer Zweifel, daß dieser trockne Nebel seine Entstehung in vulkanischen Ausbrüchen hatte. Von ihm wurde in den früheren Noten das Erforderliche über Verbreitung, Stärke u. dgl. gesagt.

Die 23. Rubrik spricht von Zusammenstellungen der Nachrichten über einen düsteren Nebel im Herbste 1829 in Nordamerika, der wahrscheinlich von Waldbränden herrührte, die in diesen Gegenden oft und in ungeheurer Ausdehnung stattfanden. In Maine und Carnaka war sehr starke Finsterniß, zeigten sich nun mehrere starke Gewitter, fiel schwarzer Regen, und mußte man an einigen Tagen in den Häusern Lichter anzünden. Einige Jahre später fanden wieder in Maine und Neubraunschweig ungeheure Waldbrände statt, breiteten sich über 60 Meilen lang aus, verheerten die ganzen Gegenden, zerstörten viele Dörfer ganz, und der aufsteigende Rauch verbreitete sich über 10 Breitengrade.

Die 24. berührt die zuweilen in England vorkommenden trocknen Nebel, der Kohlendampf über London, Manchester, Birmingham, Leeds, Glasgow und andere Städte wird vom Winde unfehlbar sehr weit geführt. England verbrennt jährlich gegen 324 Millionen Centner Steinkohlen, deren Rauchtheilchen viel schwerer sind, als die vom Torfe, sich bald niedersenken, alle Gebäude schwarz färben, in die Häuser und selbst in die Schränke eindringen; daher ist England stets mit einer Rauchwolke überdeckt.

Die in Rußland vorkommenden trocknen Nebel kommen entweder von Waldbränden oder von Verbrennungsprozessen; allein daselbst hat man diesem Gegenstande noch keine besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Dr. Reuter.

Mannichfaltiges.

Auch das Crocodil kann gezähmt werden.

Nahe an der Mündung eines Flusses auf Sumatra fand Anderson (Mission to the east coast of Sumatra. London 1826.) ein Krokodil von bedeutender Größe, volle 20 Fuß lang. Es hielt sich dort beständig auf und ward mit den Eingeweiden und Köpfen der großen Rochen, welche dort gefangen werden, regelmäßig gefüttert. Ich sah das Thier, sagt Anderson als die Malayen dasselbe zu seiner Mahlzeit herbeiriefen. Da ich mich aber gerade in einem kleinen Kahn befand, so zeigte ich nicht sonderliches Verlangen, mit ihm so nahe Bekanntschaft zu machen, und ich wünschte mich schleunig zu entfernen, aber die Malayen achteten darauf nicht, sondern waren ganz ruhig und versicherten mich, daß das Thier völlig unschädlich sei, und ich nichts zu fürchten hätte; sie fügten hinzu, daß die Leute, welche es fütterten bisweilen seinen Kopf mit der Hand klopften, welches ich aber nicht gesehen habe. Ein gefährliches Vergnügen! Das aber die bewundernswürdige Zähmung und Unterscheidungsgabe eines von Natur so wilden Thieres anzeigt. Fast ist dieses Krokodil noch mehr zu bewundern, als die Tiger und Löwen des Herrn von Aken. Das erwähnte Krokodil duldet kein anderes in der Nähe; deshalb wird es von den Malayen fast angebetet.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 27. 1. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Nachtrag zu der Mittheilung über Cotta's Jubelfeier.

In Nro. 132 dieser Blätter vom vorigen Jahre ist über die Feier des fünfzigjährigen Lehrjahres des hochverdienten Herrn Oberforstrathes Cotta zu Tharand eine Mittheilung enthalten, welche den Lehrern davon Kenntniß gab, wie die Schüler, Verehrer und Freunde eines der ersten Koryphäen des vaterländischen Forstwesens, seinen Jubeltag feierten, und wie die Verdienste desselben um den Aufschwung des Forstbetriebes und der forstmännischen Bildung von teutschen Regierungen durch ehrende Auszeichnungen gewürdigt wurden.

Zu wichtig ist dieses Ereigniß als daß es nicht im vollen Umfange seiner anziehenden Einzelnheiten öffentlich bekannt werde; denn, nicht genug können die Bemühungen eines Mannes Anerkennung finden, der in der Literatur so viel leistete, und dem insbesondere Sachsen nicht nur, sondern ganz Teutschland, vorzügliche Anleitungen verdankt, wie man Wälder erziehen, erhalten, benützen und ihre Produkte verwerthen soll, und von dem die Lehre ausging, in welcher Weise das hauptsächlichste Vehikel aller intensiven Volkskraft zu heben und zur höchsten Potenz physischer und national-ökonomischer Wirksamkeit gesteigert werden kann. Schreiber dieses, der das Glück hatte, Theilnehmer des Festes zu sein, glaubt daher, einen Nachtrag zu dem Eingangs erwähnten Berichte liefern zu dürfen.

Welche angemessene gemüthliche Worte von dem Hrn. Forstmeister von Polenz, Cotta's vormaligem Schüler, zu demselben gesprochen wurden, und welchen gehaltvollen Vortrag über das Wesen der Forstwissenschaft im ausgedehnten Sinne Herr Professor Dr. Reum hielt, hinweisend auf die Geschichte und den Nutzen der Forstakademie zu Tharand, dessen ist in dem angezogenen Berichte schon Erwähnung geschehen.

Ebenso wurde bemerkt, daß hiernächst der Herr Geheime-Finanzrath von Berlepsch das Wort nahm und einen mühsam aus Archival-Urkunden verfaßten, geschichtlichen Abriß des Sächsischen Forsthaushaltes, von der frühesten Zeit bis auf unsere Tage, vortrug, hiebei der sehr wohlthätigen Einrichtung gedenkend, welche das Forstfach in Sachsen durch Cotta erhielt, insbesondere des, von der eigentlichen Forstverwaltung ganz unabhängigen, zur raschen gleichförmigen und consequenten Durchführung, mit einem besonderen Forsteinrichtungsplan besetzten Taxations- und Revisions-Institutes, welches regelmäßig von 5 zu 5 Jahren im ganzen Umfange des Reiches zur Probehaltendesten Controle des vorausgegangenen Taxationsgeschäftes wirksam auftritt.

Die Gedichte, die von den Forstmännern von Böhmen, Mähren, Oestreichisch-Schlesien, dann jenen, des Herzogthumes Oestreich und des Königreiches Ungarn mit dem Küstenlande, dem Herrn Oberforstrathe Cotta dediciret, sowie jene, welche von Herrn Adolph Nitsch zu Dresden und von Ungenannten verfaßt und endlich die, welche von den Bewohnern Tharands überreicht, und — sämmtliche — von allen Anwesenden vollstimmig abgesungen wurden, folgen nachstehend. Hierbei schien noch einem genialen Manne Herrn Dr. Peters von Dresden angemessen, die Stimmung der Festtheilnehmer mehr ins Heitere zu lenken, indem er ein Zweigespräch der Diana mit Sylvan mit so viel Laune debuirte, daß die Heiterkeit aller Anwesenden bis zum höchsten Grade gesteigert wurde.

Welch tiefen Eindruck dieses Fest auf den ehrwürdigen Jubelgreis machte, bedarf wohl nicht der Erwähnung; er sprach sich hierüber in der Fülle seiner Gefühle aus, und gab bei dem innigen Anklange, den diese Feier in seinem Innern gefunden, den Wunsch zu erkennen, den hohen Werth, den die empfangenen Beweise von Verehrung und Liebe so vieler Forstmänner für ihn habe, seinen Nachkommen kund zu geben, indem er den Anwesenden hiezu auf eine sinnige Weise Anlaß gab, durch Ueberreichung eines Buches mit unbeschriebenen Blättern, in einfach grünem Umschlage, mit der Bitte, es möge ihm durch eigenhändige Namenseinzeichnung der Festtheilnehmer ein Dokument der Verehrung und Liebe so vieler Forstmänner selbst aus dem entfernten Auslande — da unter denselben sich auch ein Russe befand — verschafft werde, welches er neben seinen Familien-Urkunden aufbewahren und seinen Nachkommen zur Erinnerung an seine Jubelfeier hinterlassen wolle, und, freudig eilten alle Anwesenden, seinem Wunsche entgegen zu kommen.

Digitized by Google

Dem
hochgefeierten Greise,
dem Reformator des Waldbau's,
unserem
Vater Cotta.
Königl. Sächs. Oberforstrath, Direktor der Forstakademie und der Forstvermessung, Ritter des königl. Sächs. Civil-Verdienst-Ordens und Mitglied vieler gelehrter Gesellschaften,
von seinen Verehrern
in den
kaiserl. königl. österreichischen Staaten. *)

Ein Held, der eine Schlacht gewonnen;
Ein Staatsmann, der das Ruder lenkt;
Ein Weiser, der mit Licht der Sonnen
Den Geist der Halbgeweihten tränkt;
Die Weltenstürmer, Geistesriesen;
Die Forscher an der Wahrheit Bord,
Sie werden schallend hochgepriesen,
Ihr Name wird ein heilig Wort.

Doch wer in einem engern Kreise
Entfaltet seine rege Kraft,
Allmählig wirkt und stufenweise
Durch Rath und Lehre segnend schafft,
Der nimmt gar oft ein schwarz Vergessen,
Den Undank seiner Mitwelt hin,
Und erst, wenn er den Lauf durchmessen,
An seinem Grab erkennt man ihn.

Drum wohl Dir, Mann, den heut' wir feiern,
Dir wurde kein so trüb Geschick;
Du sannst, die Wissenschaft zu neuern,
Durchdrangest sie mit hellem Blick;
Warfst allen Kram und Wust von hinnen,
Der noch so manchen Blöden äfft;
Den Nebel machtest Du zerrinnen,
Und fandest Dank für solch' Geschäft.

Dir dankt der Jünger großer Runde,
Die Du gelehrt, was gut und wahr,
Dir dankt in eng verschlung'nem Bunde
Der Kenner und der Laien Schaar;
Dir danken des Jahrhunderts Söhne,
Du wahrest ihnen dauernd Gut;
Dir dankt Natur, die ewig schöne,
Für Deine treue Lieb' und Hut.

Und wenn die kommenden Geschlechter
Im Schattenkühl der Wälder geh'n,
Da denken sie an ihren Wächter,
Durch den so frisch die Forste steh'n;
Da wird noch oft Dein Nam' erschallen,
Gerührt von manchem Mund genannt;
Da wird Dein guter Geist noch wallen
Und wirkend zieh'n von Land zu Land.

Das ist ein schöner Lohn des Strebens,
Und werth dem Edlen sich zu weih'n,
Erkannt im Lauf des thät'gen Lebens,
Und allverehrt als Greis zu sein;
Auch wir, die jetzt zu Dir sich wenden,
Verehren Dich erhab'ner Mann!
Nimm freundlich denn aus unsern Händen
Der Liebe Wort und Zeichen an.

Es spricht in Deiner Jünger Namen,
Die Oestreich berbergt weit und breit,
In deren Sinn den edlen Samen
Des eignen Sinnes Du gestreut;
Er keime freudig und gedeihe,
Und werde schöne volle Frucht;
Das ist gewiß die höchste Weihe,
Die ein Gemüth, wie Deines, sucht.

*) Dieses Gedicht wurde überreicht im Namen der Forstmänner des Königreichs Böhmen: von den Herren Liebich, Edler v. Luseck, Seidel; der Markgrafschaft Mähren mit Oesterreichisch-Schlesien, von den Herren Hlawa, Crampusch, Weeber; des Herzogthums Oestreich, von den Herren Müller, Hlawa; Des Königreichs Ungarn mit dem Küstenlande, von den Herren Graf Lichtenberg, Greiner, Hubeny.
A. d. R.

Feiertöne
zu
Cotta's Jubelfeste
den 20. August 1836
von
Adolph Nitsch.

Heil ihm, dem Seltenes so wohl gelungen,
Und der, des Guten unverfehlt,
Zum Großen rüstiglich sich aufgeschwungen,
Und Größ' und Güt' in sich vermählt,
Heil unserm Cotta, unserm Jubelgreise
Dem Auserwählten, dem's gelang,
Daß er der Parce Gunst errang,
Und munter weilt in seiner Schüler Kreise!

Seht nur, wie lieb er um sich blickt!
Als wiss' er nichts von seines Ruhmes Glanze,
Als ahn' er nichts von seiner Schläfe Kranze,
Der ihn als Bürgerkrone schmückt.
Seit fünfzig Jahren lehrt' er Wälder hauen,
Und lüftete mit kluger Hand
Der Isis Schleier, lehrte Wälder hauen,
Minerven sinnig zugewandt;
Seit fünfzig Jahren lehrt' er Wälder schützen,
Seit fünfzig Jahren lehrt er sie benützen,
Und führte durch der Lehre Kraft
Viel treffliche zur Meisterschaft.
Heut sieht er manchen seiner lieben alten,
Und viel der jüngern Schüler hier,
Auch andere, die sich herzlich zu ihm halten,
Collegen ihres Standes Zier;
Er siehet Männer, jetzt der Forstwelt Sterne,
Herbeigeeilt von nahe und von Ferne,
Voll Dank und Liebe um sich stehn,
Und würdevoll sein Fest begehn;
Er siehet hochentzückt vier wackre Söhne,
Ein Abbild jeder seines Seyns,
Und Enkel, holden Engeln gleich an Schöne,
Jamitten dieses Frohvereins,
Und die Erinn'rung zeigt bei jedem Namen,
Den sie ihm nennt, ihr Album vor,
Raunt ihm dabei auch wohl in's Ohr,
Und wiederholt's bei Allen, die da kamen;
Sie wiederholt's, und Scherz und Lust
Erheben rings im Kreis die weichen Schwingen;
Das Hochgefühl in jeder Brust
Sucht sich den Freund, ihn liebend zu umschlingen
So jubelt denn, Ihr edlen Herrn!
Und freut Euch sehr zu Eures Meisters Freude!
Wohl nimmer kehrt für Euch ein Tag wie heute!
Drum bleibe jede Störung fern.
Ob Eris Euch auch manchen Apfel rollet,
Und Stands und Lands Verschiedenheit
Euch trennt, Beschwerde heimlich in Euch schmollet,
Verschiedene Meinung euch entzweit;
Heut wölbt sich Euch dieselbe Freudenhalle,
Und Freude macht uns alle gleich;
Derselbe Kranz umschlinget Euch:
Des Vaters Cotta Schüler seid ihr Alle.

Digitized by Google

Zurück darum, zurück geschaut,
So weit die Blicke eines Jeden reichen,
Und dann am Fest sich fein erbaut!
Es hat fürwahr nicht viele seines Gleichen.
Dich aber hoher Jubelgreis,
Der sich die Liebe Aller die ihn kennen,
Und die mit Stolz sich seine Schüler nennen,
So freundlich zu erhalten weiß,
Deß Ruhm hinausreicht über Deutschlands Gränzen,
Deß Werke einzig in der Forstwelt glänzen,
Dem Gott den heut'gen Tag gewährt,
Und den der König hoch geehrt;
Dich, den das Heer der lieblichen Dryaden
In Hymnen an den großen Geist,
Vereint im Chor mit tanzenden Najaden,
Als Freund und Schutz der Menschen preis't,
Dich, dessen fünfzigjähr'ges Walten
Auf Menschenwohl berechnet war:
Dich möge Gott noch manches Jahr,
Er möge Dich noch lange froh erhalten!

Zum Jubelfeste
des
Herrn Oberforstrath's Cotta,
den 20. August 1836
von
den Bewohnern Tharand's.

Mel. Brüder lagert euch im Kreise ꝛc.

„Cotta" tönt's in froher Runde
Heut' von seiner Schüler Munde,
Jubellieder
Hallen's wieder!
„Cotta lehrte fünfzig Jahr!„

Freunde! lasset ihm zu Ehren
Auch die Stimme Tharand's hören;
Uns gehörte
Uns beehrte
Cotta fünf und zwanzig Jahr.

Dürfen drum — frei zu bekennen —
Ihn auch unsern Cotta nennen,
Und auch heute
Dank und Freude
Des Gefühles Blüten streu'n.

Hast Dich, Cotta, hold erwiesen,
Seit wir Dich willkommen hießen; —
Drum in allen
Herzen wallen
Liebe und Verehrung Dir. —

Seit wir Dich im Hauf' begrüßet
Das Du hier zuerst erkieset
Und bewohnet; —
Jetzt noch thronet
Dorten die Gerechtigkeit. —

Gutes brachte uns Dein Kommen;
Unser Wohl hat zugenommen,
Seit Du werther,
Hochverehrter
Unser Mitbewohner bist.

Tharand sonst gleich andern Orten,
Ist durch Dich berühmt geworden;
Cotta kennen,
Tharand nennen,
Pflegt zusammen zu bestehn.

Männer Tharand's! in die Schranken!
Cotta alles das zu danken!
Schwellt die Seelen!
Hellt die Kehlen:
Unser Cotta lebe hoch!

Dianen's Empfindungen
bei der Jubelfeier
am 20. August 1836.

Jüngst zog, das Herz betrübt und schwer,
Diana in dem Wald umher.
Schon war mit ihrem Pfeil und Bogen
Fast durch ganz Sachsen sie gezogen,
Um in der Forste düstern Gründen
Die Spur von einem Hirsch zu finden;
Allein vergebens. Außer Haasen,
Die Duzendweis im Kraute saßen
Die Göttin höchstens, hier und da,
Ein Böcklein und Rehchen sah.
So jagte sie, bis sie halb lahm
In Tharands heil'ge Hallen kam.
Hier fand sie ihren Freund Sylvan.
Sie sah's ihm schon vom Weiten an,
Daß etwas Wicht'ges er studirte,
Und weil auch sie den Hang verspürte,
Der Eva's holdern Töchtern eigen,
Versucht sie still sich hinzuschleichen,
Um hinter ihres Freundes Rücken
Mit in die Schrift hinein zu blicken,
Die jener vor sich liegen hat.
„Es sind" so lautet jenes Blatt,
„Es sind am zwanzigsten August
„Nunmehr der Jahre fünfzig just,
„Daß Heinrich Cotta seine Bahn
„Als Lehrer trat in Zillbach an.
„Was er durch seines Geistes Kraft
„In dem Gebiet der Wissenschaft,
„Die er sich zum Beruf erlesen,
„Auch unserm Vaterland gewesen,
„Das macht es uns zur schönsten Pflicht,
„Den Tag, von dem dies Blatt hier spricht,
„Als einen Festtag zu betrachten.
„Wornach sich Jedermann zu achten."
Das ist, bemerkt des Waldes Held,
Das ist ein Wort, das mir gefällt,
Und flugs will er von dannen eilen,
Um selbst Befehle zu ertheilen
Zu diesem rühmlichen Beginnen.
Halt, Freund, nur nicht so schnell von hinnen!
Ruft jetzt Diana und erfaßt
Den Eilenden beim Arme. Hast
Die Freundin Du so ganz vergessen,
Daß Du willst jubiliern, indessen
Ich fastend traure, seufzend klage?
Denkst Du nicht mehr der schönen Tage,
Die ich verlebt in Deinem Walde,
Als noch das Hüfthorn fröhlich hallte
Und seiner Töne heller Klang,
Der froh durch Herz und Seele drang,
Rasch meine lieben grünen Freunde
Zur frohen Jagd um mich vereinte?
Da war die Jagd noch eine Lust.
Der sichern Beute sich bewust
Zog muthig und mit frohen Sinn
Der Jäger nach dem Walde hin,
Begleitet von den treuen Hunden,
Kaum war die Fährte aufgefunden,
Und deren gab's fast überall,
Da tönte schon der Büchse Knall
Aus Forst und Thal und Schlucht zurück.
Entflohn dem mörd'rischen Geschick,
Durchbrach der Hirsch, der stolz geweihte,
Mit flücht'gem Sprung die laute Meute
Und überließ den schlechten Schützen
Der muntren Freunde heitren Witzen.
Noch immer rührt's mich durch und durch,
Denk' ich zurück an Moritzburg.

Digitized by Google

Ja, theurer Freund, ich sage Dir,
Mein Herz hängt noch an dem Revier,
Als könnt' es dort nur fröhlich schlagen.
O, laß Dianen immer klagen,
Daß ihr die frohen, schönen Stunden
Vielleicht für immer sind verschwunden. —
Sieh Dich, ich bitte Dich, nur um:
Ist hier wohl ein Elysium,
Wie's mir, der Göttlichen geziemt?
Werd' immerhin der Mann gerühmt,
Durch dessen vielerfahrnes Streben
Sich Sachsens Wälder stolz erheben —
Auch ich stimm' in sein Lob mit ein;
Doch würde mir ein kleiner Hain,
In welchem Büchs und Hörner schallen,
Gewiß bei Weitem mehr gefallen,
Als jeder Forst, vom Wilde leer.
Die goldnen Zeiten sind nicht mehr! —
Drum sieht der Waidmann finster aus
Wenn mit dem Hund' er zieht hinaus,
Denn beiden ist nicht wohl zu Muthe,
Der hängt den Kopf und der die Ruthe.
Und blickt er schwärmend von der Flur
Empor — nicht ist's die Himmelsspur,
Die in die Höh' den Kopf ihm rückt;
Es ist ein Fuß, der so ihn drückt,
Weil das Cubikmaaß in geniert.
Und, ach, die Büchse, die er führt, —
Mit der erlegt er keinen Braten;
Sie ist mit Karten nur geladen,
Die manchmal ihn schon beete gemacht.
Jetzt kommt ein Hirsch und mit Bedacht
Macht er zum Anschlag sich zurecht;
Doch plötzlich wird's dem Armen schlecht.
Der Anschlag ist's — denn Periode,
Kultur, Ausführung und Methode,
Das schlägt ihn in dem Anschlag nieder.
Und sammelt seine Kraft er wieder,
Um zu visiern nach alter Weise,
Schwebt flugs ihm vor die neue Schneuse,
So daß ihm geh'n die Augen über,
und fluchtig geht der Hirsch vorüber,
Siehst Du, mein Theurer, nun wohl ein,
Warum ich nicht kann fröhlich sein,
Und jetzt nicht Deine Freude theile
Und traurend in dem Forste weile,
Still denkend der vergangnen Zeit,
Wo ich so herzlich mich gefreut?
Ja, Freund Sylvan, ich muß gestehen,
Ich darf nur einen Waidmann sehen,
Empfind' ich selbst schon seine Leiden,
Drum will ich nächstens von hier scheiden
Und mich nach Inselsberg begeben,
Weil dort noch Hirsch' und Rehe leben
Und heitre Mienen mich begrüßen
Und mir mein Tagewerk versüßen.
Du bist, erwiedert ernst Sylvan,
Ich seh' es ein, hier übel dran,
Und ich bedaure herzlich Dich.
Doch glaub' es, Du hast sicherlich
Selbst zu den Uebeln beigetragen,
Worüber ich Dich höre klagen.
Denk nur daran, was Deine Lieben
In Sachsen für ein Wesen trieben;
Wie sie, gab's nicht's mehr in der Haide,
Den Bauern liefen in's Getraide,
Und diese für den Wildesschaden
Fortwährend um Vergütung baten.
Bis endlich ihre Klag' und Noth
Beschwichtigte ein Machtgebot.
Doch, Freundin, sei geduldig nur,
Bis auf den Bergen, auf der Flur
Die Buchen sich mit stolzen Eichen
Zum grünen Himmelsdach verzweigen.
Dann wird in ihren Laubgewinden
Sich wohl ein Hirsch auch wieder finden,
Und Du wirst, liebe Freundin, dann
Gewiß den hochgepries'nen Mann,
Der pflanzte Forst und Wald und Hain,
Mit Herz und Sinn ergeben sein.

Herrn

Heinrich Cotta,

Königlich Sächs. Oberforstrathe, Director der Königl. Forstacademie und Forstvermessungsanstalt zu Tharand, des Civilverdienstordens Ritter ꝛc. ꝛc. ꝛc.

zur Jubelfeier

seines funfzigjährigen segensreichen Wirkens

am 20. August 1836.

Empfange denn der Freude Hochgefühle,
Die Lieb' und Dankbarkeit,
Verehrer, Dir am ruhmgekrönten Ziele
In froher Huld'gung weiht.

Des Stammes würdig, welchem Du entsprossen
Umstrahlt des Ruhmes Glanz,
Der Deiner Ahnen Häupter einst umflossen,
Jetzt Deinen Jubelkranz.

Denn auf den Trümmern römischer Trophäen
Schufst Du, ein deutscher Held,
Vom Caucasus bis zu den Pyrenäen
Uns eine neue Welt.

Und diese Welt, nicht mit dem blut'gen Schwerdte
Hast Du bezwungen sie;
Dein Kampfplatz war die unbebaute Erde,
Ihr Sieger Dein Genie.

Im dunklen Laubgemach des Wald's geboren
Wardst Du von der Natur
Beim Eintritt in das Leben schon erkoren,
Zu schmücken ihre Flur.

Wie Du entsprachst der Göttlichen Vertrauen,
Das zeigt das heitere Grün,
In welchem Sachsens, Deutschlands Berg' und Auen
Im Sonnenlicht erglühn.

Das zeig die Huld, die von dem Königsthrone
Dir Beifall lächelnd winkt
Und des Verdienstes ew'ge Lobeerkrone
Dir um die Stirne schlingt.

Die Liebe zeigt es, die, voll Dank und Freude,
Den Schüler und den Freund
Um Dich, den hochverehrten Lehrer, heute
Von nah und fern vereint.

Es zeigt's Dein Blick, der heiter und zufrieden
Die Saat, die Du gestreut,
Jetzt prangen sieht in tausend schönen Blüthen
Und ihrer Frucht sich freut.

So hast Du selbst ein Denkmal Dir gegründet,
Das wachsend sich erhebt
Und das der Nachwelt rühmend es verkündet,
Daß Du für sie gelebt.

Mag auch der Winter deine Locken bleichen
Zum lichten Silberglanz:
Sie ziert, geflochten von Germaniens Eichen,
Ein ewig frischer Kranz.

Stahlen. Mediateur: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Nro 28. 3. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Plan des ausführlichen Vortrages über Forstwissenschaft an der Universität zu München.

An der Ludwigs-Maximilians Universität zu München ist die Einrichtung getroffen, daß Vorträge gehalten werden, durch welche es möglich wird in der Forstwissenschaft und in deren Hülfswissenschaften jenen Grad von Ausbildung zu erhalten, welcher den um den Staatsforstdienst sich bewerbenden Männern nach den Forderungen, wie sie jetzt gemacht werden nothwendig ist. Dieselben sollen auch den größern Gutsbesitzern Gelegenheit geben, sich die Kenntnisse zu erwerben, die bei der Verwaltung ihrer Waldungen, welche oft bedeutende Bestandtheile ihres Vermögens ausmachen, ihnen von großem Vortheile sind. Bestimmt, in diesen Unterricht durch einen ausführlichen Vortrag der Forstwissenschaft einzugreifen, gebe ich von dem Inhalte und von der Folge desselben eine allgemeine Uebersicht in diesen Blättern.

Unter Forstwissenschaft begreife ich die systematisch geordnete Entwickelung der Regeln, nach welchen die Wirthschaft mit Pflanzen, welche vorzugsweise Holz zur Benuzzung geben sollen, zu betreiben ist; oder kürzer, die Lehre von der Holzwirthschaft. Dieser Ausdruck ist hier in einer allgemeinern Bedeutung genommen als er später gebraucht worden.

Der Holzwuchs wird vorderſamst durch die Natur, von welcher er selbst ein Theil ist, möglich gemacht, und bestimmt; er wirkt als ein Theil derselben auf sie selbst zurück, so daß man oft sagen kann, er mache sich selbst möglich und bestimme sich. Die hierin erforschten Gesetze machen den Inhalt des ersten Theiles des Vortrages aus; wobei ich mich an meine Schrift „Der Holzwuchs in der Natur, Mainz 1826" halte. Durch die Natur sind schon wesentliche Verschiedenheiten der in Deutschland wild vorkommenden Holzarten gegeben. Sie zeigen sich in der Stärke, welche diese gewöhnlich erreichen, in dem langsameren oder schnellern Fortschreiten des Wachsthums, in dessen Abhängigkeit von den Jahreszeiten, in der Lebensdauer und in der Reproduktionskraft der verschiedenen Holzarten in der mehreren oder minderen natürlichen Verbreitung, in ihrem gegenseitigen Verhalten bei ihrem Nebeneinandersein in geschlossenen Beständen. Auf den Holzwuchs wirken Klima, Lage, Boden und Thiere. Seine Leistungen im Haushalte der Natur beziehen sich vorzüglich auf Befriedigung der Bedürfnisse der Menschen, auf die Fruchtbarkeit der Flächen, auf welchen er sich befindet; auf die Fruchtbarkeit anderer theils angränzender, theils durch die von jenen Flächen abfließenden Gewässer mit ihm in Verbindung stehender Flächen; auf die Witterung und dadurch vorzüglich auf die Bewohnbarkeit ganzer Länder. Diese sind die Verhaltnisse, über welche zur Erkenntniß des Wesens des Holzwuchses, in diesem Theile, der Vortrag sich verbreitet. Die durch die verschiedenen Zweige der Naturwissenschaften gewonnenen Resultate werden benutzt, ihre Begründung und ihr Detail aber, den Vorträgen über jene überlassen.

Hierauf stützt sich die Lehre des 2ten Theiles, bei welcher die Schrift „Die Holzwirthschaft, Mainz 1827" zum Grunde gelegt wird. Beide Theile machen den Vortrag eines Semesters und zwar jedesmal des Wintersemesters aus; wobei im Theil der Lehre von der Benutzung zum Vortrage des nächsten Sommersemesters gezogen wird.

Dieser Theil enthält zuerst die Lehre von der Erzeugung, der Holzbestände, oder vom Holzanbaue. Die Saat und zwar durch den vorhandenen Bestand, durch Ausstecken von Aesten, die mit Saamen behangen sind und so den Mangel eines Bestandes ersetzen sollen; durch Ausstreuen mit reifen Saamen versehener Zapfen, durch Ausstreuen einzel-

Digitized by Google

en Saamens; dann die Ablegung, die Steckung, die Pflanzung mit allem verschiedenartigen Verfahren, welches bei jeder dieser Hauptarten des Anbaues eintreten kann kommen hier vor. Die durch den Anbau gewonnenen Holzbestände können und müssen verschiedenartig behandelt werden, theils wegen des abweichenden Wuchses der einzelnen Holzarten, theils wegen der Bedürfnisse an Holz von größerer und von geringerer Stärke, oder wegen anderer, welche durch einzelne Theile der Holzpflanzen befriedigt werden, z. B. der Rinde zum Gerben, theils wegen der örtlichen Verhältnisse, unter denen die Holzpflanzen erwachsen, theils endlich wegen der verschiedenartigen Bestimmung, welche die der Holzwirthschaft gewidmete Fläche gleichzeitig oder mit dieser wechselnd erhält. Hierauf gründen sich die verschiedenen Betriebsarten der Holzwirthschaft; nämlich, der Hochwaldbetrieb, der Niederwaldbetrieb, der Kopfholzbetrieb; dann der Mittelwaldbetrieb, die verschiedenen Abstufungen zwischen Niederwald- und Buschholzbetrieb, der Hackwaldbetrieb und der Stammholzbetrieb im einzelnen Stande. Die Hauptunterschiede dieser Betriebsarten liegen in dem Grade der Entwicklung, zu welchen man die Pflanzen oder deren Triebe kommen läßt; dann in dem ausschließlichen Gebrauche der Flächen für die Holzwirthschaft oder dem getheilten mit andern Verwendungen. Bei einer jeden dieser Betriebsarten werden das Wesen derselben, die Umtriebszeiten, die während des Wachsthums der Bestände und zu dessen Förderung nothwendigen Arbeiten, die Folgen sowohl für regelmäßige und für reine, als wie für unregelmäßige und für gemischte Bestände angegeben. Den Schluß der Lehre von den Betriebsarten machen die Regeln über das Verfahren bei dem Uebergange von einer Betriebsart zur andern. Die dieser Wirthschaft bestimmte Fläche, ihre Produktionsfähigkeit, der Holzbestand, die daraus zu ziehenden Nutzungen sind vielfachen Beschädigungen, Störungen, Eingriffen ausgesetzt, welche durch Witterung, Pflanzen, Thiere oder durch Menschen entstehen, gegen welche dieselbe zur Sicherung ihres Erfolges geschützt werden muß. Der dritte Gegenstand dieses Theiles ist daher die Lehre vom Forstschutze, so weit derselbe von dem einzelnen Wirthschafter gehandhabt werden kann; die Lehre von dem Einflusse der Regierung darauf gehört einem andern Theile an. Woher die schädlichen Einflüsse kommen, wie der einzelne Wirthschafter denselben zuvorkommen, den entstandenen Einhalt thun, das Beschädigte wieder ausbessern könne, wird als die Aufgabe der Lehre vom Forstschutze betrachtet: Den 4ten und letzten Gegenstand dieses Theiles macht die Lehre von der Benutzung aus. Die Fragen, deren Beantwortung in dem Vortrage darüber versucht wird, sind folgende: Was kann aus dieser Wirthschaft benutzt werden? Hier werden nicht allein die im Wesen dieser Wirthschaft liegenden möglichen Nutzungen, sondern auch die mitunter nur zufällig damit verbundenen, welche jedoch Einfluß auf die Wirthschaft zeigen, z. B. Flußrecht, Frohnen, angeführt. Wozu dienen die verschiedenen Nutzungsgegenstände, und welche Eigenschaften müssen sie besitzen, um zu einer oder der andern Verwendung tauglich zu sein? Hier wird der Gebrauch dieser Gegenstände zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse an Nahrung, Kleidung, Heizung, Wohnung und Geräthen nachgewiesen. Welche Arbeiten fordert die Nutzung? Die Arten der Gewinnung, der Bearbeitung, der Aufbewahrung und der Fortschaffung dieser Gegenstände werden hier angegeben, soweit die eine oder die andere dieser Arbeiten bei irgend einem derselben vorzüglich bemerkenswerth ist. Was ist bei der Abgabe zum Verbrauche zu beobachten? Der Grad der vorhergehenden Bearbeitung, die Arten des Verkaufes mit ihren Folgen, die Bestimmung der Preise für jeden Gegenstand, die besondern Verkaufsbedingungen sind die Momente, welche hieher gehören. Mit der Abgabe an den Konsumenten schließt sich der Kreis der Arbeiten des Producenten und insbesonders auch der Arbeiten der Benutzung. Verbrauche der Erzeuger auch auch seine Erzeugnisse selbst, so muß er doch, wie jeder andere Konsument, in seinem Verhältnisse zu jenem betrachtet werden, um nicht durch Verwechslung dieser Verhältnisse irrige Schlüsse zu veranlassen. Diese verschiedenen Arbeiten der Wirthschaft greifen so in einander, daß oft die Arbeit der Benutzung auch zugleich als Arbeit des Anbaues betrachtet werden muß. Der Erkenntniß wegen ist indeß, wie auch in andern Zweigen des Wissens eine Trennung der einzelnen Momente nothwendig.

In diesem zweiten Theile sind nur die Regeln für die einzelnen bei dieser Wirthschaft vorkommenden Arbeiten, man könnte sagen, für das Handwerk angegeben; aber in derselben, wie in jedem andern Geschäfte, muß noch eine höhere, mehr geistige Thätigkeit herrschen, wodurch eine gegebene Wirthschaft in allen ihren Verhältnissen vollkommen erkannt, eine stete Uebersicht darüber erhalten, hiernach für dieselbe ein Plan der Behandlung entworfen, und festgehalten, und eine Einrichtung der Verwaltung hergestellt wird, bei welcher alle Arbeiten vollständig und zur rechten Zeit sicher vollzogen werden. Die Regeln für diese erkennend ordnende Thätigkeit zu geben, ist die Aufgabe des dritten

Digitized by Google

Theiles der Forstwissenschaft als Ordnung der Holzwirthschaft bezeichnet, unter welcher Benennung derselbe in meiner Schrift, welche 1829 erschien, *) bearbeitet wurde. Der Vortrag darüber fällt jedesmal in das Sommersemester.

Zur Kenntniß einer gegebenen Wirthschaft gehört zuerst, die der Größe und der Figur der Fläche, welche derselben bestimmt ist. Diese Kenntniß muß sich bis auf die einzelnen Theile einer größern Fläche erstrecken, in so fern dieselben in Bezug auf diese Wirthschaft irgend einer wichtigeren Beziehung bestimmt werden kann. Durch Vermessung und durch Kartirung wird diese Kenntniß vorzüglich erhalten. In diesem Theile wird daher zuerst angegeben, was beide zu leisten haben, um die Erkenntniß einer gegebenen Wirthschaft zu unterstützen, was kartirt werden muß, dann die Rücksichten, welche für Gleichheit des Maaßes und der Zeichen sprechen angeführt werden, wie zu vermessen und zu kartiren sei, aber dem Unterrichte in der Mathematik, besonders dem in der praktischen Geometrie, dann dem im Zeichnen überlassen wird.

Das nächste ist, alle die Verhältnisse zu erforschen, welche auf die Behandlung der Holzwirthschaft auf der gegebenen Fläche irgend einen Einfluß haben. Dieses zu leisten, ist die Aufgabe jener Arbeit, welche unter dem Ausdrucke Beschreibung bekannt ist. Was aufgefaßt werden müsse, wie es zu erforschen sei, wie es zu beschreiben sei, wie aus dem einzeln aufgefaßten Uebersichten zur Erleichterung der Erkenntniß herzustellen seien, macht den Inhalt der Lehre von der Beschreibung aus. Die Verhältnisse aber, welche auf die Bewirthschaftung einer gegebenen Fläche einen Einfluß haben, sind die natürlichen, oder immer die äußern, der vorhandene Bestand und das Produktionsverhältniß der Fläche. Zu den natürlichen oder innern Verhältnissen werden Clima, Lage, Boden und Thiere gerechnet. Ihrer Beschreibung folgt die der äußern Verhältnisse. Sie sind alle mehr wandelbar als die innern jedoch alle von Einfluß auf die Holzwirthschaft und zwar bald von größerem bald von geringerem. Hierher werden gerechnet die Verhältnisse einer gegebenen Holzwirthschaft im Staate, der Absatz, die bisherige Wirthschaft und die und die bisherige Verwaltung. Folge dieser innern und äußern Verhältnisse ist der vorhandene Bestand. Die Beschreibung desselben muß über Holzart, Alter, Schluß und Wachsthum Aufschluß geben. Die innern und die äußern Verhältnisse so wie der vorhandene Bestand bestimmen die wirklichen Produktionsverhältnisse, so wie möglichen, welche bei Aenderungen in der Produktionskraft des Bodens in Holzart, Betriebsart, Umtriebszeit u. s. w. sich ergeben können. Diese Produktionsverhältnisse, Bonität einer gegebenen Fläche, machen den letzten Gegenstand der Beschreibung aus. Viele dieser erwähnten Verhältnisse sind in den einzelnen Theilen einer größern Fläche verschieden, daraus entsteht die Nothwendigkeit, solche einzelne Theile besonders zu beschreiben, das aber, was allen gemeinschaftlich ist, auch für alle zusammen anzugeben. Dieses gibt eine allgemeine und eine besondere Beschreibung. In der ersten werden aus dem Detail der letzten wieder Summen gezogen, welche die Uebersicht über diese Verschiedenheiten möglich machen. Zur Erleichterung jener, werden den Beschreibungen Detail- und Uebersichtskarten beigefügt.

(Schluß folgt.)

*) Die Ordnung der Holzwirthschaft. Bamberg und Aschaffenburg 1829. Diese Schrift ist nun auch in Kommission in der Lindauerschen Buchhandlung in München zu haben.

Mannichfaltiges.

Forststatistische Notizen über Schweden.

Die Leser dieser Blätter wurden durch einen Aufsatz „Ausflüge nach dem Norden" in diese, in vielfacher Hinsicht interessante, an, von den Bewohnern des Südens kaum geahnten Schönheiten so reicher Länder, geführt; es wurden ihnen die Eigenthümlichkeiten der hoch nordischen Natur entfaltet, und besonders jene Momente hervorgehoben, die in näherer Beziehung auf das Forst und Fach, vielfältiger Stoff der Belehrung und Unterhaltung darbieten. Wenn mit Recht vorausgesagt werden darf, daß der eben erwähnte Aufsatz durch seinen anziehenden Inhalt sehr angesprochen und den Leser nicht unbefriedigt gelassen hat, so dürfte sich demselben eine statistische Uebersicht der Skandinavischen Reiche, so weit sie der Forstbetrieb betrifft, nicht unzweckmäßig anreihen und das Bild vollständiger ausmahlen, welches von diesem Theile Europa's entworfen wurde. Es mögen daher die nachfolgenden statistischen Notizen über Schweden, welche zunächst an eine verdienstvolle, nach der Versicherung des Verfassers aus authentischen Quellen geschöpfte Schrift — „Statistik von Schweden nach öffentlichen Dokumenten von Carl af Forsell, Oberst, Ober-Direktor des Landvermessungsbüreaus, und Ritter des Königl. Schwertordens. Nach der zweiten vermehrten und verbesserten Auflage übersetzt von A. G. F. Freese, Königl. Schwed. Hofprediger, und Rector des deutschen Nationallyceums zu Stockholm. (Mit einer Charte) Lübeck 1835. In der von Rohden'schen Buchhandlung. (v. Rohden und Bruhn) entnommen sind, den früheren Mittheilungen zweckmäßig anreihen.

Digitized by Google

Obgleich wir unsere Aufmerksamkeit vorzugsweise auf den Forstbetrieb in Schweden zu richten haben, so werden wir doch Bemerkungen über den Zustand des Acker- und Bergbaues in diesem Lande, mit einflechten, bei den vielfachen Bemühungen, welche diese Betriebszweige mit dem Waldbaue haben.

Das Ackerland ist in Hufen getheilt, von verschiedener Größe; im Jemtland gibt es Hufen, die 56,000 Tonnen*) Land haben, in anderen Provinzen sind sie in verschiedenem Verhältnisse kleiner. Für das ganze Reich werden 66,410 1/2 Hufen im Bau befindliches Land angenommen, und eine Fläche von 187326 Hufen nehmen die unangebauten Plätze und jene, worauf Werke und ähnliche Einrichtungen bestehen, ein **). Die Größe des Ackerlandes wurde von unserem Verfasser aus einer, im Jahre 1820 verfaßten Tabelle entnommen, mit Zurechnung von 2 p. C. für die seit jener Zeit statt gefundene Urbarmachungen.

Die Menschenzahl, welche sich mit dem Ackerbaue beschäftigt, kann nicht genau angegeben werden, bei der Unvollständigkeit der darüber aufgestellten Tabellen. Man nimmt im Allgemeinen an, daß 7/9 der Bevölkerung Schwedens sich mit dem Ackerbaue beschäftigt, der große Anstrengung erfordert, wovon der Grund in der Kürze des Sommers liegt; — in den längsten Sommertagen dauert der Tag 18 Stunden, was große Eile im Betriebe der Feldarbeiten nöthig macht und Mangel einer bedeutenden Kraft verursacht. Schwer ist es, eine weitausgedehnte Wechselwirthschaft in Schweden einzuführen, und eine andere gestattet das Klima nicht.

Die Vergleichung der Summe des Ackerlandes von 1,825,000 Tonnen mit der jährlichen Aussaat 1,460,000 Tonnen Getreide ergibt, daß die Größe des Ackers zu klein sein muß, weil man nach der gewöhnlichen Berechnung nicht mehr als 2/3 bestellt, und im Allgemeinen weniger säet als eine Tonne Getreide auf eine Tonne Land. Der beträchtliche Kartoffelbau ist hiebei nicht mit in Rechnung gebracht.

Ein großes Hinderniß des Aufschwungs der Landwirthschaft liegt in der großen Zersplitterung des Grundeigenthums, die in manchen Provinzen z. B. in Dalekarlien bis zu einer Grenze ausgedehnt worden ist, wo es der Bevölkerung unmöglich wird, auf das Grundeigenthum ihr Auskommen zu stützen. Durch Vererbung und Verkauf sind die Hufen so zerstückelt worden, daß die aus der Eigenthumsvermischung hervorgehende Unordnung und die Kleinheit weit von einander entlegener Ackerstücke, längst den höchsten Punkt erreicht haben, ein Uebel, dem abzuhelfen in neuerer Zeit ernstliche Anstalten getroffen worden sind. Während in einzelnen Provinzen diese bis zum Aeußersten getriebene Acker-Dismembration statt fand, zeigten andere gerade die entgegengesetzte nicht minder für die Belebung des innern Wohlstandes nachtheilige Erscheinung, und, daß die Nation im letztverflossenen Jahrzehent dahin gekommen ist, ihren Getreidebedarf zu produziren, muß zum Theil dem im Jahre 1803 angefangenen Ackertheilungen zugeschrieben werden.

Im ganzen Reiche werden ausgesäet 1,469,000 Tonnen *) und eingeärntet, nach Abzug der Aussaat, 6,499,000 Tonnen, was im Durchschnitt das 4 3/7 Korn als Ertrag giebt. Betrachtet man jede Getreideart insbesondere, so giebt Waizen 6 1/2, Roggen 5 1/4, Gerste nicht ganz 5, Hafer 3 1/4, Mengkorn 4 und Erbsen 4 5/6, was beinahe dem Ertrage im nördlichen Deutschlande und Polen gleichkommt. Zwischen 1805 und 1828 hatte die Volksmenge um 18 und die Getreide-Produktion um 42 p. C. zugenommen,

*) Tonne Aussaat, Ackermaß in einigen Provinzen des dänischen Staates und in Schweden, ist gewöhnlich eben so wenig genau, wie die Angabe der Ackergröße nach Scheffel oder Wispel. Nach Beschaffenheit des Ackers und nach der üblichen stärkern oder schwächern Aussaat, rechnet man 1) in Dänemark auf eine Tonne Weizen- oder Roggen-Aussaat 100,000 bis 200,000 paris. Geviertfuß = 10,550 bis 21,000 Geviertmetres = 800 bis 1500 rheinländ. Geviertruthen = 4 1/3 bis 8 3/4 preuß. Morgen Land = 1 1/2 bis 3 3/4 wiener Joch. 2) In Schleswig nimmt man an, daß 1 Tonne Aussaat Hartkorn oder 1/8 Pflug-Land so groß sei, als 4 Tonnen Saatland, und rechnet auf eine Tonne Saatland 52,570 pariser Geviertfuß = 5547 Geviertmetres = 390 2/3 rheinländ. Geviertruthen = 2 1/6 preuß. Morgen Land = 153 wiener Geviertklafter. Eine Tonne Hartkorn Aussaat enthält 210,580 par. Geviertfuß = 22,189 Geviertmetres = 1562 2/3 rheinländ. Geviertruthen = 8 2/3 preuß. Morgen Land = 3 7/8 wiener Jochart. 3) In Schweden rechnet man zu einer Tonne Aussaat 14,000 schwedische Geviert-Ellen oder 46772 paris. Geviertfuß = 4935 Geviertmetres = 50,050 rheinl. Geviertfuß oder 847 1/2 Geviertruthe = 1 42/45 preuß. Morgen = 1370 wiener Geviertklafter.
A. d. R.

**) Die Scandinavische Halbinsel enthält in ihrer ganzen Ausdehnung 6652 Quadratmeilen, und ist von etwas mehr als 4 Millionen Menschen bewohnt. Von dem gebirgigen Wald- und wasserreichen Lande sind mindestens 620 □ Meilen mit Landseeen, Sümpfen und Strömen bedeckt.

*) Die Tonne Getreidemaß, lose gemessen dem Inhalte nach = 7386 paris. Kubikzollen = 146 3/8 Litres = 2 Scheffel 10 2/3 Metzen preußisch = 2 Metzen 49 Becher wiener Maßes. Wegen des Rüttelns und Häufens der kleinen Gemäße bei dem Einmessen des Getreides, rechnet man die Tonne Getreide zu 8310 paris. Kubikzollen = 164 2/3 Litres = 2 Scheffel Pr. = 2 Metzen 87 Becher wiener Maßes.
A. d. R.

(Fortsetzung folgt.)

Bekanntmachung.

Lord Byron's sämmtliche Werke,

herausgegeben von Adrian; 12 Theile,

erscheinen im Verlage des Unterzeichneten in zwei Ausgaben,

mit 26 englischen Stahlstichen.

Die Ausgabe auf Velinpapier, in engl. Cartonband mit Goldtitel, kostet Rthlr. 12. fl. 21. rhein. fl. 18. C. M.; auf Druckpapier und in Congreve-Umschlag geheftet Rthlr. 9. fl. 15. 45 kr. rhein. fl. 13. 30 kr. C. M. Dieselbe wird noch vor Ostern vollendet.

J. D. Sauerländer.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 29. 6. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Plan des ausführlichen Vortrages über Forstwissschaft an der Universität zu München.

(Schluß.)

Der Lehre von der Vermessung und von der Beschreibung, die Erkenntniß des Gegebenen bezweckend, folgt die Lehre von der Einrichtung der Wirthschaft. Je vollständiger diese Erkenntniß, eine um so festere Basis ist für den Plan zu dieser Einrichtung gewonnen. Die Lehre darüber stellt zuerst die Grundsätze auf, nach welchen die Größe und die Figur der dieser Wirthschaft künftig zu widmenden Fläche, oder der Stand der Fläche zu bestimmen sei. Soll sie unverändert dieselbe bleiben, wie sie ist, ist eine Vermehrung, eine Verminderung, ein bloser Tausch sind Aenderungen in den Lasten rathsam, welche ähnliche Wirkungen haben? Die leitenden Grundsätze für die Beantwortung dieser Fragen werden entwickelt. Die dieser Wirthschaft hiernach künftig zu widmende Fläche kann ein oder mehrere Wirthschaftsgänge (Complex-Bezirke) bilden. Wann eine solche Trennung zweckmäßig sei, welche Verhältnisse hier bestimmend einwirken, ist ein zweiter Gegenstand dieser Lehre Ihm folgen die Regeln über Entfernung des Wirthschaftsplanes. Sie erstrecken sich auf den Plan, nach welchem künftig Anbau, Betrieb, Schutz und Benutzung eines gegebenen Wirtschaftsbezirkes zu ordnen sind. In Bezug auf den Anbau muß der Wirthschaftsplan die Holzart, die Art des Anbaues, die zeitliche und die räumliche Folge desselben für die gegebene Wirthschaft bezeichnen. In Bezug auf die Betriebsart muß im Wirthschaftsplane angegeben werden, welche für die Folge zu wählen, welche Umtriebszeit, welches besondere Verfahren bei der gewählten Betriebsart festzusetzen sei, und, wenn es Noth thut, von einer Betriebsart zur andern überzugehn, auf welchem der verschiedenen möglichen Wege dieses zu geschehen habe.

Was von Seiten des Eigenthümers der Wirthschaft zu geschehen habe, um dieselbe gegen die aus der Beschreibung bekannten Beschädigungen durch Witterung, Pflanzen, Thiere und Menschen zu schützen, ist dasjenige, worüber der Wirthschaftsplan in Beziehung auf den Forstschutz Normen für die Folgen zu bezeichnen hat. Den Schluß desselben machen die Bestimmungen über die Gegenstände, welche künftig zur Benutzung kommen sollen, über die Masse derselben überhaupt, und wie sie in verschiedenen Zeiten aus den verschiedenen Theilen der Wirthschaft zu beziehen sei, wie die zu gewinnenden Gegenstände zu bearbeiten seien, und was etwa in der Folge bei deren Ueberlassung an den Konsumenten zu berücksichtigen sei. Ein so vollständig entworfener Wirthschaftsplan läßt die Herstellung einer Uebersicht der künftigen Einnahme und Ausgabe an Materiale und Geld, so weit es mit einiger Wahrscheinlichkeit geschehen kann, zu. Derselbe in dieser Art entworfen fordert bei seinem Vollzuge besondere Arbeiten, damit er den zeitlich wechselnden Ereignissen immer anpassend erhalten werde, damit der Erfolg in jeder Beziehung übersehen werden könne, damit dadurch eine fortwährende Einsicht in alle Verhältnisse, welche auf die Wirthschaft Einfluß haben, und in deren Aenderung erhalten werde, und hiernach der Wirthschaftsplan von Zeit zu Zeit auf eine immer festere Basis sich stützend revidirt vervollständigt und berichtiget werden könne. Die erste der zum Vollzuge der allgemeinen Wirthschaftsplanes vor dem Beginnen eines jeden Wirthschaftsjahres und des darauf sich stützenden Voranschlags der jährlichen Einnahmen und Ausgaben. Eine zweite Arbeit besteht in genauer Aufzeichnung und Zusammenstellung des Erfolges der jähr-

Digitized by Google

lichen Wirthschaft in dem Tagbuche, in dem Wirthschaftsbuche, in der Rechnung und in der Vergleichung des Erfolges mit dem jährlichen Wirthschaftsplane. Die Vergleichung des Erfolges in bestimmten Zeitabschnitten, welche den im Wirthschaftsplane angenommenen gleichkommen, mit dem, was als Grundlage für diesen, und als dessen Erfolg angenommen wurde, ist die dritte Arbeit. Als vierte stützt sich auf die vorhergehenden eine periodische Revision und Berichtigung der Beschreibung und der Einrichtung der Wirthschaft für die Zukunft. Dadurch wird allmählig jener Grad der Sicherheit gewonnen, welcher überhaupt bei einer Wirthschaft möglich ist, bei welcher die Folgen jetzt vorgenommener Handlungen zum Theil erst nach langer Zeit vollständig erscheinen, bei welcher auch während so langer Zeit mannichfache Ereignisse eintreten können, welche Aenderungen nothwendig machen.

Die Lehre von der Einrichtung der Verwaltung macht den letzten Abschnitt der Lehre von der Ordnung der Holzwirthschaft aus. In derselben wird gezeigt, welches Personale zur Besorgung der Arbeiten und der Geschäfte in diesem Wirthschaftszweige nothwendig sei. Um sowohl in dieser, als in den folgenden Beziehungen die mögliche Vollständigkeit zu erreichen, muß diese Wirthschaft in ihrer größten Ausdehnung, wie sie etwa von den Regierungen selbst betrieben wird, genommen werden, wobei die Modifikationen bei Wirthschaften, welche sehr beschränkt sind, oder welche Individuen zugehören, angedeutet werden. Das nächste ist, die Grundsätze aufzustellen, nach welchen die Dienstverhältnisse dieses Personals zu ordnen, und nach welchen für jeden Grad die Dienstbezirke zu bestimmen sind. Die Besorgung des Dienstes der verschiedenen Grade hat auch verschiedene Bedürfnisse zur Folge, welche diese seien, und wie sie zu befriedigen sind, sind die letzten Punkte, über welche in diesem Theile sich verbreitet wird.

Erst wenn eine Wirthschaft so vollkommen in allen ihren Verhältnissen erkannt, und darauf ein Plan für deren Einrichtung entworfen ist, lassen sich die wirklichen und möglichen Einnahmen und Ausgaben vollständig übersehen, und darauf die Berechnungen des Werthes derselben stützen. Zum Schlusse dieses Vortrages werden daher die Momente besonders zusammengestellt, welche bei der Waldwerthberechnung vorzüglich zu berücksichtigen sind; wobei die Entwicklung der mathematischen Formeln dem besondern Vortrage über die auf die Forstwirthschaft angewandte Mathematik anheimfällt.

Alles, was im Staate ist, muß sich den Gesetzen und Formen dieses organisirten Volkslebens unterwerfen, wodurch sein eigenes Bestehen selbst gehalten und gefördert wird. Dieser allgemeine Satz gilt auch für die Holzwirthschaft als einen Zweig der wirthschaftlichen Richtung des Volkslebens. Für jede einzelne Richtung passen theils die allgemeinen gültigen Formen, theils müssen diese einer jeden ihrem Wesen entsprechend angepaßt, theils auch für jede manche besondere Formen angenommen werden. Die Regeln, nach welchen die Holzwirthschaft solchen Formen im Staate zu unterwerfen ist, sind Inhalt des 4ten Theiles der Forstwissenschaft, unter der Benennung Verhältnisse der Holzwirthschaft im Staate. Wird durch die Verhältnisse des Holzwuchses in der Natur diese Wirthschaft eigentlich begründet, so erhält sie durch richtige Bestimmung jener erst die dem Volksleben in den verschiedenen Stufen seiner Entwicklung entsprechende Richtung.

In einem jeden Staate müssen die Verhältnisse des Eigenthums an den Dingen festgesetzt werden, daraus ergiebt sich für die Holzwirthschaft das, was unter dem Ausdrucke Forstrecht bekannt ist. Die Folgen des Eigenthumes an dieser Wirthschaft im Allgemeinen, die Folgen der darauf haftenden Dienstbarkeiten, die Folgen besonderer mit derselben verbundener oder auf sie wirkenden Gerechtsamen z. B. Floßrecht, Frohnen, die Folgen widerrechtlicher Eingriffe in dieselbe machen den Inhalt des Forstrechts aus.

Weiter besteht in einem jeden Staate eine Thätigkeit, durch welche das Volksleben in seiner Entwicklung stets beobachtet und geleitet wird. Diese Thätigkeit wird als Polizei bezeichnet, dieses Wort in seiner weitesten Bedeutung genommen. Dieselbe auf die Holzwirthschaft im Staate angewendet heißt Forstpolizei. Ihre erste Aufgabe ist, diesen Zweig in allen seinen Beziehungen zum Volksleben zu erkennen und den hierin vorkommenden Aenderungen stets aufmerksam zu folgen. Diese Aufgabe hat die Forststatistik zu lösen. Sie dient der weitern Thätigkeit der Forstpolizei eben so als Grundlage, wie die Vermessung und die Beschreibung der Einrichtung der Wirthschaft. Da die Statistik nur jedesmal den Zustand des Volkslebens in der Zeit, in welcher sie zusammengestellt wird, gibt, da dieses Leben und in demselben auch dieser Zweig sich fort und fort entwickelt, so muß auch von Zeit zu Zeit eine Revision derselben erfolgen. Der Zustand in einzelnen Momenten wird aber um so richtiger erkannt, wenn er als Folge der vorangegangenen Entwicklung aufgefaßt wird, daher eine Geschichte dieses Wirthschaftszweiges im Staate

Digitized by Google

die vollständige Erkenntniß desselben sichert, und auch die Bestimmung der für die Zukunft zu ergreifenden Maßregeln erleichtert. Die weitere Aufgabe ist dann, den Störungen, welche dieser Wirthschaftszweig erfahren könnte, zuvorzukommen, den bestehenden abzuhelfen, diesen Zweig stets in einem, das Volksleben fördernden Verhältnisse zu erhalten, und für die nöthigen Anstalten zur Sammlung und Verbreitung der für diese Wirthschaft dienlichen Kenntnisse zu sorgen. Bei dem Gegensatze, in welchen der einzelne Wirthschafter hier viel leichter und häufiger mit dem Wohle des Volkes kommt, als bei andern Erdarbeiten oder Urproduktionsarten ist diese Thätigkeit in den meisten Staaten auch vorzugsweise ausgebildet und beschäftiget fort und fort die gesetzgebende Gewalten.

Der Staat hat für Einrichtung allgemeiner oder auch für größere und kleinere Bezirke desselben nothwendiger Anstalten einen Aufwand zu machen, zu dessen Bestreitung ein besonderes Staatsvermögen gebildet und verwaltet werden muß. Die deshalb im Staate nothwendige Thätigkeit wird durch den Ausdruck Finanzwirthschaft bezeichnet. Insoweit die Forstwirthschaft zur Bildung dieses Staatsvermögens beiträgt, kann von einer Forstfinanzwirthschaft besonders die Rede sein. Sie trägt bei, durch die Waldungen, welche der Staat als Ganzes noch besitzt, welche durch das von ihm aufgestellte Personale verwaltet werden. Der Betrieb dieses Wirthschaftszweiges durch die Regierung, wird hier in seiner vollen Bedeutung und den daraus sich ergebenden Folgen hervorgehoben. Diese Wirthschaft trägt ferner zur Bildung des Staatsvermögens durch Natural- und Geldabgaben, wie anderer Grundbesitz bei, welche von den Wirthschaftseigenthümern erhoben werden. Daher die Lehre von der Bestimmung der Steuer und anderer Grundabgaben von der Holzwirthschaft. Die Erzeugnisse dieser Wirthschaft unterliegen gleich andern Gegenständen indirekten Steuern, wodurch sie gleichfalls Beiträge zum Staatsvermögen im Ganzen, oder in einzelnen Theilen geben.

Diese rechtlichen, polizeilichen finanziellen Verhältnisse der Holzwirthschaft im Staate, selbst die Vertretung derselben in ihrer Berührung mit andern Völkern sondern im Staate auch Aemter, welche sich theils in Verbindung mit andern Verrichtungen, theils ausschließlich mit denselben beschäftigen. Daraus entstehen für diesen Wirthschaftszweig Verhältniße im Staate, welche als amtliche derselben bezeichnet werden können. Die Aufgabe der Lehre darüber ist, zu zeigen, welcher Verwaltungsorganismus deßhalb im Staate vorhanden sein müsse, und wie die verschiedenen Aemter in diese verschiedenen Verrichtungen sich eintheilen können oder wirklich eintheilen.

Diese Lehre macht den Schluß des 4. Theiles. Der Vortrag über diesen fällt jedesmal in das Wintersemester. Am Schlusse desselben wird eine Uebersicht der Geschichte der Forstwirthschaft und der Forstwissenschaft in Deutschland gegeben. Einzelne historische Notizen werden schon bei den einzelnen Lehren eingeflochten. Bei allen diesen Vorträgen werden insbesondere die in Baiern in Bezug auf diesen Wirthschaftszweig bestehenden Gesetze und Instruktionen bei den darauf bezüglichen Lehren angeführt, die bekannten forststatistischen und forstgeschichtlichen Notizen, Baiern betreffend, besonders jedoch auch auf das in andern Staaten in irgend einer dieser Beziehungen Bestehende Rücksicht genommen, so weit es zur Deutlichkeit der aufgestellten Grundsätze angemessen ist.

Um den theoretischen Unterricht durch Anschauung zu unterstützen, werden nahe gelegenen Waldungen besucht. Ueberhaupt bietet die Behandlung der von München nicht sehr entfernten baierischen Gebirgswaldungen, insbesondere des oft sehr zusammengesetzten Transportes dem Forstmanne sehr vieles Interessante, welches zu sehen, der Studierende theils einzelne kollegienfreie Tage, theils die Ferien benuzen kann, ohne bei der einfachen Lebensweise in diesen Gebirgsgegenden eines großen Aufwandes zu bedürfen.

Papius.

Mannichfaltiges.

Forststatistische Notizen über Schweden.

(Fortsetzung.)

Man rechnet als jährlichen Nahrungsbedarf für einen Einwohner im Durchschnitte von Geschlecht und Alter, 2 1/2 Tonnen, nach welcher Berechnung ungefähr 666000 Tonnen Getreide jährlich weniger producirt würden, als erforderlich sind, allein dieses Deficit wird durch den Kartoffelbau ausgeglichen. Im Jahre 1805 wurden 90,000 Tonnen Kartoffeln ausgepflanzt und 36,0000 geärntet, wogegen im Jahre 1828 die Aussaat 460,000 Tonnen und die Aernte 3,248,000 Tonnen betrug; man ärntete daher die siebente Frucht.

Dieser großen Fortschritte des Ackerbaues in den letzten Jahrzehnten unangesehen, bleibt noch Manches in dieser Hinsicht zu thun übrig. Wenn man einen aufmerksamen Blick auf die Ein- und Ausfuhr in Schweden wirft, so muß auffallen, daß Finnland eine beträchtliche Menge Schlachtviehes und dem Viehstande an-

Digitized by Google

gehörender Produkte, in Schweden eingeführt, was beweist, daß die Viehzucht in Schweden noch sehr zurück ist. Die Wiese hat selten ein richtiges Verhältniß zum Acker, und doch ist die Wiesenkultur das wichtigste Element der Landwirthschaft. Die Wiesenwässerung, bei der lebhaften Vegetation und der kurzen Sommerwärme erste Nothwendigkeit und darauf von der natürlichen Beschaffenheit des Landes hingewiesen, ist beinahe ganz unbekannt.

Bei der Beurtheilung des dermaligen Standes des Ackerbaues in Schweden darf nicht übersehen werden, daß neben der bereits gerügten zu großen Zerstückelung des Grundeigenthums in einigen Provinzen, in anderen durch die Errichtung großer Branntweinbrennereien, um durch die Veredlung der Produkte die Bodenrente zu erhöhen, die Gefahr verderblicher Einflüssen auf das Volk herbeigeführt worden ist; denn fortwährend nimmt die Klage zu, daß es immer schwerer würde, nüchterne Arbeiter und Dienstboten zu erhalten und, gleichwohl läßt sich dadurch Niemand warnen, dem Branntweinbrennen Einhalt zu thun, welches vielmehr immer mehr an Ausdehnung gewinnt. Nur einzelne Gutsbesitzer machen hiervon eine rühmliche Ausnahme und liefern den Beweis, daß dennoch der Ackerbau nicht nur bestehen, sondern mit Gewinn betrieben werden kann, ohne den Vortheil in Anschlag zu bringen, der hieraus für die Sittlichkeit des Volkes entspringt.

Der Flächeninhalt von Weiden, Wald und Bergen wird auf 3123 □ M. berechnet, wovon wohl 8 bis 900 □M: für das öde Lappland und die Gegenden von Jemtland, Herjedalen und Dalekarlien abgezogen werden müssen, Landstriche die so hohe Lagen haben, daß kein Holz fortkommt. Es bleibt daher immer noch eine Fläche von 2200 □ M, welche einen zum Holzanbau tauglichen Boden hat. Daß dies eine sehr ansehnliche Strecke ist, wenn sie nur mit brauchbarem Holze bewachsen wäre, ist unwidersprechlich; wer aber die schwedischen Wälder gesehen hat, weiß, wie klein, wie dünn und weit zerstreut die Bäume sehr oft stehen. Hieran sind die Beschaffenheit des Bodens und die geringe Sorgfält, womit die Holzwirthschaft bis jetzt betrieben worden, Ursache. *)

Auf den westlichen Küsten Schwedens, wie in Bohuslöe und Halland, sind die Wälder so ausgehauen, daß man an vielen Orten Nichts sieht, als kahle Berge und trockne Haiden; auch in Schoonen beginnt der Mangel an Holz fühlbar zu werden.

---

*) Die Größe des Landes und die sehr erschwerte Communikation sind ein Hauptgrund der Vernachlässigung der Wälder, welche für die Besitzer beinahe keinen Werth haben, wenn das Holz nicht auf der Stelle für den Bergbau oder die Fabriken benutzt werden kann. An den Ufern der Dalelfve, bei Avesta, sah der Verfasser im Jahre 1824 eine Menge vortrefflicher Fichten, ungefähr im Durchschnitte 70′ lang und am Ablösende noch 13—14′ im Durchmesser habend. Dieselben waren im Kirchspiele Näs oder Jäena, der Stamm für etwa 6 Rthlr. angekauft, und auf Flößen auf der Dalelfve nach Avesta geflößt werden. Indessen waren unterwegs so viele Bäume verloren gegangen, daß der Eigenthümer, um zu verhindern, daß noch mehrere den Fluß entlang trieben, beschlossen hatte, dieselben zu Lande nach Westeraes fahren zu lassen, von wo sie auf den Mälar weiter nach Stockholm geschafft wurden. Der Transport wird indessen so mühsam und kostbar gewesen sein, daß diese Holzspeculation Nahrung fand. Man zählte an mehreren dieser herrlichen Bäume, von denen jeder mehr als 200 Kubikfuß enthielt, die Holzringe und fand, daß die Bäume 210 bis 250 Jahre alt waren. Auch Bäume von ähnlicher Stärke; in Medelpad und Jemtland erforderten schon 30 bis 40 Jahre länger zur Reife. Man sollte glauben, daß die Bäume in den nördlichen Distrikten, wegen der größeren Dichtigkeit der Saftringe eine festere Textur, daher dauerhafteres Holz haben müssen allein es verhält sich nicht so.

(Fortsetzung folgt.)

Bekanntmachung.

Mir Endesgesetzten sind von Zeit zu Zeit, besonders aber im vergangenen Jahre, zu mehrenmalen von jungen Ausländern sehr ansehlicher Familien die ehrenwerthen Anträge gemacht worden, daß selbige das Forst- und Jagdwesen bei mir haben erlernen wollen.

Was ich in dieser Beziehung brieflich und mündlich bisher habe beantworten müssen, theile ich gegenwärtig in diesen Blättern mit, um für die Zukunft eine gegenseitige Mühe zu ersparen: Im Großherzogthume Sachsen bestehet seit dem Jahr 1830 die Einrichtung, daß einem Forstbeamten nur erlaubt ist, den ersten praktischen Unterricht im Forst- und Jagdwesen zu ertheilen, wozu 2 Jahre gerechnet werden; im 3. Jahre folgt die eigentliche Ausbildung auf der Landes-Forstschule zu Eisenach, deren Vorsteher der verdiente und rühmlichst bekannte Herr Forstrath König ist.

Ob schon nun dieses Gesetz sich nicht auf Ausländer erstrecken kann, so kann in solchen Fällen denselben gewiß nichts Besseres angerathen werden, als daß sie vor Allem genannte Forstschule besuchen mögen, welche in jeder Rücksicht große Vorzüge vor vielen andern Forstlehranstalten gewährt, und statt eines Jahres sich lieber zwei Jahre daselbst aufhalten.

Demnächst erkläre ich, daß ich wegen meiner ausgebreiteten Dienstverhältnisse mich gar nicht mehr mit dem Unterrichten junger Forstleute befassen kann, und bitte in solchen Angelegenheiten sich hinfort nicht mehr an mich, sondern gleich an mehr erwähnte Forstlehranstalt in Eisenach zu wenden, wo man die beste Auskunft, auch über den Ort, wo ein praktischer Vorunterricht zu nehmen, wenn es nöthig sein sollte, erhalten kann.

Hingegen bemerke ich, daß reisende Forstleute, die mich, und den mir anvertrauten interessanten Ettersburger Forst bei Weimar besuchen wollen, vor wie nach immer sehr angenehme Gäste auf einige Tage sein werden; von ihnen sind mir diejenigen am liebsten, bei denen ein Austausch von forstlichen Ideen stattfinden kann; dann lerne ich bei solcher Gelegenheit selbst allemal noch Etwas, und ich schäme mich nicht in meinen alten Tagen ein solches Geständniß abzulegen.

Koch.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 30. 8. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Zur Kenntniß des Forst- und Jagdwesens von Westphalen.

Ein großer, wichtiger Gegenstand für Jedermann und namentlich für den Landwirth sind die Waldungen. Eben so nothwendig als das Getreide, ist das Holz. Der Mangel an Brennholz führt den Verfall einer Provinz unaufhaltbar nach sich, und doch, wie sorglos ist man dabei? Wie unwirthschaftlich wird damit verfahren? Ist der Ackerbau in manchen Gegenden noch zurück, so ist es die Holzkultur noch weit mehr. Unwissenheit, Habsucht, Mangel an polizeilicher Aufsicht, Sorglosigkeit, Frevel und alle mögliche Verwüstungen vereinigen sich, zu dem Nachtheile des Holzes. Das Feld, das der Fülle seiner Erndte beraubt wird, dekt sich in jedem folgenden Jahre wieder mit neuem Grün; um aber das abgetriebene Holz zu ersetzen, dazu gehören lange Zeiträume, in denen Generationen aussterben, und eben die Länge dieser Periode ist es, welche die Indolenz des großen Haufens unterhält. Er säet nicht leicht, was er nicht selbst einerndten kann, und die Enkel mögen sehen, wie sie fertig werden. So thun wir, so thaten unsere Väter! Schon leiden wir an den traurigen Folgen ihres Verfahrens, und mehr als wir, werden unsere Enkel leiden.

Das westphälische Markenwesen war der Holzkultur im Großen nachtheilig, Colonenverfassung *) war ihr im Kleinen günstig. Nach der Münsterischen Leibeigenthums-Ordnung hatte der Erb-Colon die ausschließliche Nutznießung der Bäume, durfte aber keinen Baum fällen. Der Gutsherr war verbunden, den Colonen den nöthigen Holzbedarf für Bau- und Ackergeräthe anzuweisen, und konnte nur den einen oder andern Baum zum eigenen Gebrauche fällen, im Falle solches den Genuß des Bauern nicht beeinträchtigte. Daraus geht hervor, daß die eigentliche Nutznießung der Colonen bei dem hochstämmigen Holze sich blos auf folgende zwei Punkte einschränkte. Der erste: um zu jeder Zeit mit dem nöthigen Bau- und Zimmerholz, sowie für das Ackergeräthe versehen zu sein. Der zweite: um die Eicheln und Bucheckern zum Vortheile seiner Schweine zu benutzen, daher man auch den Eichen und Buchen den Namen fruchtbarer Bäume gab. Daraus folgt nun, daß, obgleich der Gutsherr, der wahre Dominus von den Bäumen blieb, er jedoch keinen fällen durfte, wenn der Colon auf die eine oder die andere Art dadurch beeinträchtigt wurde. Es folgte also wieder: daß er nicht leicht ohne Einwilligung dieses Letzten zu einem Baume greifen durfte und konnte.

Diese Regeln waren zur Erhaltung des Hochholzbestandes nicht ganz ohne Nutzen, indem sie beiden Parteien die Hände banden. Sie hatten aber eben so gut ihre großen Nachtheile. Der eigensinnige reichere Colon ließ die Bäume eher gipfeldürre werden, bevor er ihre Unnützlichkeit für ihn eingestand und sie dem Gutsherrn verabfolgte. Der rachsüchtige Gutsherr verweigerte seiner Seits dem Colonen die nöthige Holzanweisung. War er habsüchtig, so ließ er sich die Anweisung gegen eine Vergeltung abzwingen, und stand dem Colonen manchmal mehr Holz zu, als das Gut entbehren konnte. Die unausbleibliche Folge dieser Spannungen war, daß, wenn gleich die Bäume geschont wurden, man auch keine, oder doch nur so jämmerlich pflanzte, daß sie zu Grunde gehen mußten, indem sie den Colonen mehr Schaden als Nutzen brachten, zumal, wenn er bedachte, wie viel Erdholz, dessen Benutzung ihm allein gehörte, auf der Stelle wachsen könnte. War nur soviel hochstämmiges Holz vorräthig, als zur Unterhaltung der Gebäude, und für den Fall der Noth zur Errichtung neuer

*) Colonus, im westphälischen Bauer.

Digitized by Google

erforderlich war, so war der Colon zufrieden. Es war ein Glück für das Holz in Westphalen, daß die französischen Dekrete über die Auflösung der Eigenhörigkeit so schlecht auf die Verhältnisse der Colonen paßten, und diese daher den ihnen zugestandenen Freikauf des Holzes gar nicht begehrten, ohne welches der Abgang an Bauholz jetzt allgemein sein würde, indem es in diesem Theile Westphalens nur äußerst wenige Waldungen giebt.

Außer den Eichen, Rothbuchen und Kiefern verlegt man sich seit einigen 40 Jahren ziemlich stark auf das Anpflanzen der gemeinen oder Schwarzpappel. Fast kein Ufer bleibt davon unbesetzt, denn sie liebt vorzüglich einen Flußsandboden und erreicht darauf in 30 Jahren einen Werth von 5 — 6 Rthlr. Ihre Asche wird vorzüglich zu den Leinwandbleichen gesucht. Ihr Hauptwerth braucht auf ihre vorzügliche Brauchbarkeit zu Holzschuhen. Die Erle, die Weide, die Birke können zwar auch dazu gebraucht werden, aber mit weniger Vortheil. Das Holzschuhmachen ist eine Arbeit für Heuerlinge *) Köther und Knechte in müßigen Stunden. Die Holzschuhe gehen stark nach Holland. Es giebt Holzschuhmacher, die jährlich 60 — 70 Tausend Paar anfertigen lassen.

Bei dem Abtriebe des Erdholzes hat das Plündern statt, dessen Nothwendigkeit man der geringen Ausdehnung des Gehölzes zuschreibt. Man haut nämlich das Dickste aus und läßt das Dünnste stehen, eine Wirthschaft, der wohl Niemand seinen Beifall zollen kann, der bedenckt, daß nach Wegräumung der stärksten Schüsse, die halbverkümmerten übrigen Lohden, wenn sie gleich durch etwas mehr Raum auch etwas mehr Lebensluft gewinnen, dennoch nie zu frohen Wuchs gelangen können, den sie haben würden, wenn sie in ihrer Jugend nicht von andern unterdrückt worden wären.

Die Kleinheit der Holzbesitzung kann das Plündern nicht rechtfertigen, indem es nicht mehr, wohl aber weniger Holz gewährt, als ein gänzlicher Abtrieb in kleinen Schlägen. Nur wird der Uebergang vom Plündern zum Abtreiben bei kleinen Holzbesitzungen schwer, wenn man sich in den ersten 4 — 5 Jahren nicht durch Nebenmittel helfen kann.

Besser verfährt man bei dem Abtriebe der Hainbuchen und an einigen Orten auch der Erlen. Man nimmt alle überflüssigen Lohden, welche der Stamm in den ersten Jahren nach dem Abtriebe auswirft, weg und läßt nur die 3 — 4 schönsten stehen, wodurch diese an Stärke gewinnen. Diese Verfahrungsweise hat in kleinern Wirthschaften ihre Vorzüge und das Holz wird dabei am höchsten benutzt. Bei fetten, üppig aufschichtendem Schlagholz und gehörig gedrängtem Stande der Gesträuche, verdrängen die stärkeren Lohden die schwächeren, und nach 4 — 5 Jahren findet man sie abgestorben. Sie dienen dann den Reisholzsammlern zur Lockspeise, während sie den Hauptschössen in den ersten Jahren einen Theil der Säfte unnützer Weise entzogen haben.

Weit schlechter werden die Erdholzbüsche auf solchen Gütern bewirthschaftet, wo sie zugleich dem Vieh zur Weide dienen und man das dickste abhauet und das dünnste schont. Das halbverkrüppelte Gereiser mag nachher sehen, wie es zu einer tüchtigen Stange erwächst. Indessen ist man zu dieser schlechten Wirthschaft gezwungen; denn, würde man alles Holz an der Erde abhauen, so würde der Zahn des Viehes Nichts davon aufkommen lassen. So aber ist das Stehenbleibende schon etwas dem Viehe entwachsen und leidet daher weniger davon.

Die Nachlässigkeit, welche den Verfall der westphälischen Forste nach sich zog, hatte auch den Mangel an Holz, diese die Theurung, die Theurung den Raub zur Folge. Der Frevel, dem sich das Volk in einigen Gegenden hingibt, ist ohne Gränzen, und es wird keine kleine Aufgabe sein, demselben zu steuern. Das Holzstehlen ist durchaus keine Sünde mehr. Sie tragen keine Scheu, bei hellem Tage auf einzelnen Colonaten (Höfen) umher zu gehen, um sich die jungen Bäume zu wählen, welche sie wegzuhauen Willens sind. Sie trotzen dabei den Colonen, der ihnen den Weg zeigen will, unter die Augen, und dieser giebt am Ende doch noch lieber sein Holz, als seine Knochen daran. Der Weg Rechtens hilft hier Nichts, indem der Beweis nur äußerst selten geführt werden kann. Geldstrafen sind nicht anwendbar, da die Holzdiebe Nichts zu verlieren haben. Nur die Schandstrafe kann Etwas wirken. Das beste Mittel bleibt immer das, dem Mangel abzuhelfen. Das Verbrechen kann durch Gewalt und Schandmittel in Schranken gehalten werden, aber nicht die Noth. Wird dieser gesteuert, so hört bei dem rechtlichen Manne das Uebel von selbst auf, und den Unfug, der dann noch getrieben wird, kann man unbedingt für die Folge des Lasters halten, und um so strenger dagegen verfahren.

*) Heuerlinge sind Taglöhner- oder Arbeiterfamilien, welche auf den isolirten Höfen der Colonen in Miethe wohnen, und manche Vortheile von diesen genießen.

Digitized by Google

Die großen Torfmoore, welche sich in Westphalen noch vorfinden, liefern wegen Verminderung des Holzbestandes, ein mehr und mehr schätzbares und unentbehrliches Material. Es sind jedoch viele derselben auch schon durch unverzeihliche Bewirthschaftung erschöpft worden, und es stehen noch viele auf dem Punkte, es zu werden. — Man hat Moore, die so reichhaltig sind, daß sie bis zu einer Tiefe von 10 Fuß reichen. An einigen Orten finden sich die Rückstände an Bäumen darin, worunter an einigen das Holz so hart ist, daß man Möbel daraus anfertigen kann. Die Torfschichte ruht auf einer Bank von Mergel, häufiger aber von feinem weißem Sand, welcher hernach ein dünnes saures Gras trägt, dieß wird von der ärmeren Klasse alle 6 Jahre abgeplagt und enthält noch einigen Brennstoff.

Das Jagdwesen ist für den westphälischen Landwirth noch eine sehr große Plage und verursacht ihm viele Nachtheile. Die Landwirthe in dieser Provinz wohnen zerstreut, ihre Besitzungen sind in Kämpe getheilt, mit Wällen und Hecken befriedigt, und werden mit Schlagbäumen geschlossen, welche hindern, daß das Vieh sich nicht verlaufen, noch fremdes hrreinkommen kann.

Geht nun die Jagd auf, so stürmen auf einmal 5 — 6 Bewaffnete, deren jeder, nach dem jetzigen Zustand der Dinge, von einem Rittergutbesitzer die Erlaubniß für 4 — 5 Rthlr. dazu erkauft hat, auf die friedliche Wohnung des Landmanns an, reißen die Wälle ein, beschädigen die Hekken, verwüsten die Rape-, Kohl- und Kleestücke und lassen die Schlagbäume offen. Wenn auch je das Ausüben oder Verpachten der Jagd auf offenen Feldern ist, so sollten sie nicht in den Gärten und geschlossenen Kämpen sein.

Wohl mag ein Gutsherr selbst die Früchte seines Pächters oder Colonen noch schonen; aber nicht so sein Jäger, der, um das zu liefernde Wildpret bald und mit der wenigsten Mühe zu erhaschen, sich über Alles hinaussetzt. Schlimmer noch als dieser, ist der Pächter einer Jagdpermission, welcher keine Rücksicht kennt, nie einen Schlagbaum schließt, neuangelegte Umwallungen auseinander tritt, die Früchte mit seinen Hunden durchwühlt, und wenn ihm Diana nicht gewollt hat, sich unter dem Erdreich des Hofes einen Braten aufsucht und mit dem gutherzigen oder furchtsamen Landmanne manchen Muthwillen treibt. Dabei muß dieses zu Gunsten seines Peinigers das Wild auf Kosten seiner Feldfrüchte ernähren, er muß geschehen lassen, daß er im Winter die Rinde seiner Obstbäume benagt, und die Haasen den Braunkohl, das einzige Gemüse, das er für den Winter hat, wegfressen, und dabei warten, bis ein Jäger sich seiner erbarmt; denn sich selbst von seinen Feinden zu befreien und für die Sicherheit seines Eigenthumes zu wachen, ist ihm nicht erlaubt. Wenn der Servitutberechtigte, der bisher mit seinen Schaafen fremde Felder und Wiesen zu sichern Zeiten abgeweidet hat, angehalten werden kann, diesem Rechte zu entsagen und sich mit einer Entschädigung zu begnügen, wie weit mehr derjenige, der mehr zum Vergnügen, als zum Nutzen das Eigenthum Anderer durchstreift und einen Schaden anrichtet, den im Durchschnitte alles erschossene Wildpret nicht ersetzen kann! —

F. v. L.

Mannichfaltiges.

Forststatistische Notizen über Schweden.

(Fortsetzung.)

Die Gegend um Falköfting (Falbygd) in Mariestads-Län ist lange von Gebölz enblöst gewesen, sowie der Distrikt von Svältor in Wenersborgs-Län und die Haiden in Härad-Sonnerbo von Weriö-Län. Im Oerebro-Län gibt es kahle Bergrücken, und die um Wetteräes und an mehreren Stellen befindlichen nackten Steinberge zeugen hinlänglich von einer vernachlässigten Holzwirthschaft. Daß das Holz ungeachtet dieser schlechten Wirthschaft, einen geringen Werth hat, geht daraus hervor, daß man auf dem Markte in Falköfting, mitten in der sogenannten Fala in Westgothland, eine Fuhre Holz von ungefähr 36 Kubikfuß für 26 Schillinge Rundstücke Bco. erhält, und dieses Holz wird ungefähr 2 1/2 Meilen weit herbeigefahren. Im Kirchspiele Landhem, welches nebst Daretorp die benachbarte ebene Gegend mit Holz versieht, kostet ein Cubikfaden — man merke: kein gewöhnlicher Faden, sondern ein Cubikfaden — Fichtenholz auf der Stelle 1 Rthlr. *) 32 Schill. Eine Tonne mittelmäßigen Waldes, zur Benutzung für gewisse Jahre, wird mit 26 Rthlr. 32 Schill. bis 33 Rthlr. 16 Schill. Bco. im Ganzen bezahlt. Man kann hieraus schließen, daß nur die Arbeit bezahlt, und das Holz selbst so gut wie verschenkt wird.

*) Seit 1777 rechnet man auf einen Rthlr. 48, auf einen Silberthaler 8, auf einen Kupferthaler 2 2/3 Schilling und auf einen Schilling 12 Rundstücke = 11 1/4 Pf. preuß. = 8 4/5 Pf. Conv. = 2 3/4 Kr. Conv. = 3 Kr. 1 1/7 Pf. rhein. Nach diesem Werthe sind auch die 2 Schillingstücke aus 6 Loth 2 Gran feinem Silber 220 3/4 Stück aus der feinen Cölnischen Mark geprägt.

A. d. R.

Digitized by Google

Die Waldungen von Schweden hatten bis jetzt sehr wenig Werth, und es ist schwer, der Gleichgültigkeit entgegenzuwirken, welche der größere Theil der Nation gegen den Waldbau bisher bewies und die zum Theil noch besteht. Die landwirthschaftlichen Gesellschaften machten es sich zur besonderen Aufgabe, den Widerwillen zu bekämpfen, der gegen die Baumzucht vielfach hervortrat — es wurden Baumschulen angelegt, junge Bäume zu Auspflanzungen unentgeldlich angeboten und auf Baumpflanzungen Belohnungen ausgesetzt, aber mit so geringen Erfolge, daß erst unter der Regierung des jetzigen Königs, diese für die Entwickelung und Aufnahme der Nationalindustrie so wichtige Angelegenheit der gebührenden Aufmerksamkeit sich erfreut.

Die Regierung sah ein, wie ein gebildetes Forstpersonal erste und unerläßliche Bedingung des gedeihlichen Aufschwunges des Forstbetriebes sei. Die Unzulänglichkeit der bisherigen Bildungsmittel konnte nicht verkannt werden, und man zögerte nicht, für einen geregelten Unterricht Sorge zu tragen. Es wurde eine Forstlehranstalt gegründet, und der sachkundigen eifrigen Leitung des Hofjägermeisters, Ritter von Ström, anvertraut, und es sollen aus derselben schon tüchtige Forstbediente hervorgegangen sein, und die Krone sowohl als die größeren Gutsbesitzer sehen sich zu der Erwartung berechtigt, von diesem Institute brauchbare Wirthschafter zu empfangen.

Ein weiterer Schritt zur Herstellung eines regelmäßigen Betriebs ist die bereits begonnene Regulirung der Kronwaldungen; *) zweckmäßige Eintheilung, umsichtige Verwaltung und sorgsamer Forstschutz, bereiten derselben eine bessere Zukunft, und öffnen die Aussicht auf höhere Erträge, als bis jetzt herausgezogen wurden. Durch Lage und Beschaffenheit, die Verwaltung und Bewachung erschwerende oder zu einer anderen Benutzung sich besser eignende Waldungen, werden verkauft, schlecht bestandene in Kultur gebracht. Auch die Gemeindeplätze erfreuen sich seit 1824 einer besseren Behandlung; die Auseinandersetzungs-Commissionen in den sechs nördlichen Länen sind beschäftigt, die Grenzen zwischen den Waldabtheilungen festzusetzen, welche der Krone, Privatpersonen u. s. w. zufallen sollen.

Die in den vorzüglichsten geographischen Schriften, über Schweden — Crome, Hassel ꝛc. — enthaltene Angabe, daß die jährliche Holzproduktion auf nicht weniger als 270,000 Millionen Kubikfuß sich belaufe, wird als unrichtig erklärt. Mehr Glauben verdient die Berechnung, welche der Hofjägermeister v. Ström gemacht hat, der sich hierüber gelegentlich einer Verhandlung über die Holzproduktion, gegen die k. Landwirthschafts-Akademie folgendermaßen äußert:

„Es ist auffallend, daß ein waldiges Land, wie Schweden „von Natur ist, eine so geringe Holzproduktion hat, daß die „Ausfuhr des Brennholzes verboten werden muß. Dies liegt „weder in der Unfähigkeit des Erdbodens, Holz hervorzubringen, „noch in der Rauheit des Klima's, sondern einzig und allein in „der schlechten Wirthschaft der Waldbesitzer. Dänemark besäet „und bepflanzt auf seiner ebenen Fläche, welche zum Acker und „zu Wiesen anwendbar ist, jährlich bedeutende Felder mit Holz, „und Schweden, dessen größte Fläche zu nichts anderem, als zum „Holzanbau benutzt werden kann, thut nichts zur Aufnahme seiner „Wälder, sondern arbeitet unaufhörlich daran, sie zu Grunde zu „richten."

Nachdem Acker, Wiesen, Landseeen und Moräste abgerechnet worden sind, bleiben 3123 □ Meilen für Wald und Weiden übrig. Wenn 1000 □ Meilen für Lappland und *) den unzugänglichen Theil von Nordland, und fernere 1000 für kleinere Berge in den Wäldern und auf öde liegenden Ebenen abgezogen werden; so bleiben 1100 für Land übrig, welches Holz trägt oder tragen kann, oder 25,000,000 Tonnen Land Waldboden.

*) Die Untersuchung der Kronhölzer und Gemeindeplätze, wurde im Jahre 1825 angefangen und bezüglich der Kronwaldungen 1831 geendigt. An Kronwäldern enthielten Upsala-Län 15, im Flächengehalte von ungefähr 5919 Tonnen, Stockholms-Län 2, 416 Tonnen, Mariensstads-Län 22, 79, 569 T. Jönköpings-Län 2, 295 Tonnen, Lingköpings-L. 8, 7928 Tonnen, Nyköpings-Län 3, 1227 T., Wenersboys-L. 5, 32, 143 T. Calmar-L. 2, 11, 683 T. Orebro-L. 8, 2373 T. Carlsstadts-L. 2, 1666 T., zusammen 143,224 Tonnen Land, Hiervon bleiben ungefähr ein Drittel für Rechnung der Krone. Mehrere Hundertausend Pflanzen, wurden sowohl in diesen Gehölzen, als in den Flugsandfeldern von Christianstads und Halmstadts Län angezogen und auf Visingen ungefähr 50,000 junge Eichen gepflanzt. —

*) Lestadius sagt in seinem bekannten Buche: Mein erstes Missionsjahr in Lappland, daß 2/3 von Lappland mit Holz bewachsen sind, und da es im Ganzen einen Flächeninhalt von 1032 □ Meilen hat, so müßte man dort eine größere Wälderrichtschnur vermuthen, als gewöhnlich berechnet wird.

(Fortsetzung folgt.)

Bekanntmachung.

Fenimore Cooper's

Aufenthalt in Paris und Ausflüge an den Rhein und in die Schweiz,

(sämmtliche Werke. 948 — 998 Bändchen),

sowie der neue Roman:

Astoria, von Washington Irving,

(sämmtliche Werke 57 — 656 Bändchen),

erscheinen demnächst in den bekannten wohlfeilen Taschenausgaben im Verlage von

J. D. Sauerländer.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 31. 10. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Die in den verschiedenen Theilen Baierns vorkommenden Waldbestandsformen.

Dem wissenschaftlich gebildeten Forstmanne hat die neuere Zeit nicht leicht ein in jeder Beziehung interessanteres Werk gebracht, als das, welches der königl bair. Forstmeister Martin *) herausgegeben: „Der Wälderzustand „und Holzertrag, wie derselbe mit seinen naturgesetzlichen und „thatsächlichen Grundlagen aufzufassen, darzustellen und zu „beurtheilen ist." München. Weberische Buchhandlung 1836. Es wird darin mit tiefer, vielseitiger und richtig aufgefaßter Erfahrung beurkundender Sachkenntniß, über den Zustand der Wälder, den Einfluß äußerer Ereignisse hierauf, über die verschiedenen Formen des Vorkommens der Waldbestände, ihren Entwickelungsgang, das Zurücksinken und Wiederemporkommen der Waldvegetation, über Holzzuwachs und Holzertrag der Wälder gehandelt. Der Verfasser stellt uns hier in einer Bemerkung zu §. 28, welcher die Merkmale der verschiedenen Waldbestandsformen behandelt, eine mit wahrer Einsicht und Studium der mannichfachen Verhältnisse verfaßten Skizze die wesentlichsten in Baiern wirklich vorkommenden Waldbestandsformen dar, welche sehr wichtig und namentlich dem baierischen Forstmanne, für den ja diese Blätter besonders bestimmt sind, äußerst interessant ist. In dieser Voraussetzung und in der Erwägung, daß vielen unsern Lesern jenes Buch nicht leicht in die Hände kommen wird, und da es ja der Tendenz unserer Zeitung nicht zuwider ist, Auszüge aus andern guten forstlichen Werken zu liefern, nimmt Schreiber dieses keinen Anstand, jene Skizze unserm Lesepublikum im Folgenden mitzutheilen und hofft diesem dadurch einen nicht unwesentlichen Dienst zu leisten.

Noch sieht man, wenn man nämlich jene Hauptformen des milderen Klima's, die aus Buchen, Eichen, Kiefern, Birken und Aspen in der Hauptsache bestehenden Waldungen zuerst betrachtet, in dem bekannten Spessart die Eiche in reinen zum Theil uralten und deßhalb schon licht gewordenen Beständen; z. B. in den Revieren Rothenbuch, Wiesen, Rohrbrunn, Bischbrunn, Lohrerstraß ꝛc., sind mitunter und zwar auch schon alte, einzelne Buchen untermengt. Früher sollen, wie man wissen will, mehrere derselben vorhanden gewesen, aber wegen ihrer vorzüglichen Brauchbarkeit, als Brennholz allmählig verschwunden sein. Jüngere, 120 — 200jährige Eichen findet man in fast reinen ausgedehnten Beständen, in großen Gruppen in den obengenannten Revieren, sowie im Reviere Altenbuch. Mit der durch das Abständigwerden vieler Stämme ziemlich beschleunigten Lichtung dieser Eichen, offenbart sich gleichzeitig eine vorherrschende Neigung zur Erzeugung ein Buchennachwuchses, der, so lange er von den Eichen allzustark überschirmt wird, sich nur sehr langsam zu entwickeln vermag.

Daß sich ein solcher Nachwuchs im Laufe der Zeit wirklich zum wesentlichen Theile der Waldbestände auszubilden vermöge, davon geben die meisten alten mit Eichen und Buchen gemischt bestockten Bestände des Spessarts Kunde. Man darf statt aller nur einen, der wegen der vorzüglichen Schönheit und Stärke seiner Eichen und

*) Der als gelehrter Forstmann allbekannte Verfasser fand auch schmeichelhafte Anerkennung für seine wissenschaftlichen Leistungen, indem er von dem k. Staatsministerium der Finanzen zu der Betriebseinrichtung der Staatsforste des Königreichs beigezogen wurde, und es ist dankenswerth und für den umsichtigen, patriotisch gesinnten Forstmann und Staatswirth höchst beruhigend, daß diese höchste Staatsbehörde zu jenen wichtigen und einflußreichen Geschäften diese glückliche und einsichtsvolle Wahl getroffen.

Digitized by Google

Buchen sehr bekannten Distrikt Zuber im Reviere Rothenbuch nennen, wo zwischen viel älteru ziemlich gedrängt stehenden Eichen, die schlanksten und wüchsigsten Buchen zu sehr ansehnlichen Stämmen erwachsen sind, und mit den Eichen einen ungemein holzreichen Bestand bilden.

Vermittelst der Fähigkeit, unter den Eichenbeständen fortzukommen, haben die Buchen im Spessart in der Verbreitung ein entschiedenes Uebergewicht erlangt, denn nicht nur daß sich dieselbe vor der allgemeinen Einführung der Abtriebsschläge unter den Eichen ansiedelten, und dort den Bestand mitbilden helfen, begünstiget der schlagweise Abtrieb solche Bestände ungemein, nicht nur, weil sie öfter und reichlicheren Samen als die Eichen erzeugen, sondern auch weil ihr Anflug sehr oft unter der zuträglichen Beschattung, der auf den Schlägen länger, als die Buchen übergehaltener Eichen heranwuchsen, indessen der Aufschlag der letztern von dem ungemein reichlich erfolgten Buchenaufschlag schon in der frühen Jugend verdrängt wurde.

Die dadnrch sehr gefährdete Nachzucht der Eiche beruht größtentheils auf dem Kulturfleiße der älteren und jüngeren Zeit. In den vorhandenen zum Theil schon sehr herangewachsenen zum Theil noch ziemlich jungen Eichensaat-Kulturen nimmt man mitunter die Birke in einer sehr schätzbaren Untermengung mehr

Aeltere und jüngere Buchenbestände, von welchen viele in gedeihlichem Wuchse stehen, nehmen einen großen Theil des Spessarts ein. Sie sind mehr und weniger mit ganz alten, jüngeren und mittelwüchsigen Eichen auf eine Art untermengt, wie sie bisher bald zufällig, bald absichtlich übergehalten wurden. Mangel an einem eigentlichen Eichennachwuchs ist sehr fühlbar.

Nicht aller Orten, wie z. B. im Reviere Framersbach, Wiesen ꝛc. vermochten sich Buchen unter die alten durchlichteten Eichenbestände anzusiedeln, denn vielfältig gewährten dergleichen Bestände die von jener Holzart geforderten Vegetationsverhältnisse nicht mehr. — Mitunter erfolgte Eichenaufschlag, sehr oft aber auch nur vereinzelte Birken-, Hagenbuchen-, Wachholder-Aufschlag vorzüglich bedeckte Haidekraut in dichten Filze das Land.

Die Buchenbestände lassen, je näher dieselben dem Umfange des Spessarts oder in der Umgebung der Walddörfer liegen, ein allmähliches Entarten wahrnehmen; dieses zeigt sich zuerst mit einem frühzeitigen Gipfeldürrwerden der reinen geschlossenen Mittel- und anziehend haubaren Hölzer; und sie gestalten sich unter der verstümmelten Axt der auf Dürr- und Verfallholzberechtigten Waldbewohner zu ganz verlichteten, aus knorrigen verschindelten, von oben herein absterbenden, zur Saamenerzeugung fast unfähigen Stämmen bestehenden Beständen, unter welchen sich ebenfalls ein Moor von Haidekraut ergießt.

Noch nahe an den Wohnplätzen z. B. im Revier Schöllkrippen verlieren auch die jungen reinen Buchenbestände den Habitus ihrer Art vollends; denn sie bestehen nur aus kurzem schwächlichem Gestänge oder hoffnungslosem Gestrüpp. Von den Waldbränden ist die Bewaldung ziemlich allgemein zurückgetreten; dort nimmt das Haidekraut ausgedehnte Ländereien in Besitz.

Der Umstand, daß der sandige trockne, ziemlich leicht und im hohen Grade zu erschöpfende Boden, namentlich wenn er lange Zeit mit verlichteten Eichen oder Buchenbeständen besteckt gewesen, die Ansiedlung anderer Laubholzarten, wie Hagenbuchen, Birken, Aspen, Ellern, nicht sehr begünstigt; daß diese Holzarten, wozu die Waldweide das das ihrige allerdings beitragen mag, häufig ganz ausbleiben, oder nur spärlich erscheinen, und nicht besonders gedeihen; — tritt dem Wiederaufkommen der edlern hemmend entgegen und beschleunigt die Walddegeneration. — Aus ihm erklärt sich der unmittelbare Uebergang der Eichen- und Buchenwaldungen zur Verhaidung.

Die Nadelhölzer fehlten früher im Spessart; in neuerer Zeit erkannten die Forstwirthe, daß die Mehrzahl der degenerirten Waldtheile mit Laubhölzern vorerst nicht nicht mehr aufzufrischen sei. — Gelungene Kiefern-, auf frischerem Boden, auch Fichten-Kulturen in den Revieren Sailauf, Frammersbach, Heinrichsthal ꝛc. versprechen den darauf verwendeten Bemühungen Erfolg.

So stellt zwar der Spessart, welcher von vielen Waldungen des südwestlichen Deutschlands die erheblichsten Reste vorzeitlicher Waldungen aufzuzeigen möchte, an den auf einen großen Theil seiner Fläche aus der reinen Forstwirthschaft hervorgegangenen Waldbestandsformen den Habitus des gedeihlichen Vegetationszustandes der edelsten Laubholzarten dar; derselbe weist dagegen auch Degeneration durch alle Uebergänge bis zum gänzlichen Verlust der Laubholzwaldungen nach.

In den zwischen Grünstadt, Kaiserslautern, Landau, Dürkheim liegenden Waldungen des bairischen Rheinkreises, finden sich ebenfalls noch 250 — 400 jährige Eichen, wenn auch minder zahlreich und in weniger ausgedehnten Beständen, z. B. in dem Stifts-, Badner- und Lauberwald im Forstamte Elmstein ꝛc. Auch unter ihnen sieht man nachwachsende weit jüngere Buchen, ganz

Digitized by Google

in jener Bestandsform, deren bei dem Distrikte Zuber im Spessart gedacht wurde. Weit verbreitete Spuren der Art setzen außer Zweifel, daß die Bestandsformen beider Waldungen in der Vorzeit ziemlich gleich waren; vielen mit Eichen und Buchen von verschiedenem Alter in sehr abwechselnden Mischungsverhältnissen besteckten Beständen, in den Forstämtern Frankenstein, Kaiserlauter, Elmstein, ist dieser Habitus mit jenem des Spessarts gemein.

Der dermalige Zustand des bei Weitem größeren Theiles der rheinbaierischen Waldungen leitet sich indessen nicht mehr unmittelbar aus jenen von fühlbaren menschlichen Einwirkungen frei gebliebenen frühern Verhältnissen ab, sondern es ist derselbe aus einer durchgreifenden allgemeinen Waldbenutzung, aus einem zum Theil schon wiederholten schlagweisen Abtrieb hervorgegangen. — Man vermißt daher vielfach, ja im Allgemeinen, jenes höhere, dem Spessart zum Theil eigene Vegetationsvermögen. Gleichwohl fühlt man diesen höheren Grad der Walddegeneration weniger, weil die in den rheinischen Waldungen längst eingekörperte Kiefer den Laubhölzern auf dem Fuße nachfolgt, wenn sich diese auf dem vermagerten Boden gar nicht mehr, oder nur kümmerlich zu erhalten vermögen. — Die Bestände, wo unter solchen Umständen in Buchen-Besamungsschlägen die Kiefer auffliegt, und mehr oder minder untermengt mit der Buche vorkommt, nehmen eine ausgedehnte Waldfläche ein.

Die Kiefer findet man jedoch auch auf dem bessern vollkräftigen Boden mit Buchen allein, oder mit Buchen und Eichen; auf schlechtern, mit der letztern Holzart allein, in einer Mischung, welche als Folge der Degeneration durchaus nicht betrachtet werden kann. —

Uebereilt auch die Kiefer unter solchen Umständen die Eiche und Buche im Wuchse, so übertreffen die letztern Holzarten dieselbe doch an Ausdauer, und es lassen sich bei richtiger Behandlung nach dem Abtriebe der Kiefern nicht selten schätzbare Eichen überhalten. — Dieses Mischungsverhältniß ist für die Nachzucht der Eichen nicht allein sehr ersprießlich, sondern es erwächst die Kiefer auch unter den Buchen zu den schönsten und stärksten Stämmen. Die Vegetationskraft der Kiefern in reinen Beständen findet man, wie z. B. in mehreren Distrikten des Hardenberger- und Limburg-Dürkheimer Waldes bis zur Gränze gänzlicher Entartung bereits herabgesunken.

Abermals anders gestalten sich die Erscheinungen in den bei Würzburg nahen Gramschatzer- und Guttenberger-Waldungen, mit ihrem den Laubholzarten so sehr zusagenden, sehr reizbaren und doch bindenden und nachhaltenden Kalkboden. Auch hier haben sich in zahlreichen, oft noch gedrungen stehenden, alten und sehr starken Eichen die Merkmale des vorzeitlichen Zustandes erhalten, das dringende Brennholzbedürfniß der Stadt und Landschaft um Würzburg führte jedoch früh dazu, die unter den alten Eichen nachwachsenden Buchen, sowie andere auf den Blößen angeflogene Weichhölzer, wie Birken, Aspen, Ellern oder auch Hagenbuchen abzuholzen, und so, ohne eben Nachhalt in den Eichen zu besitzen, Mittelwaldwirthschaft einzuführen.

An vielen Orten kam, da die alten Eichen übergehalten wurden, nach dem Abtriebe dieselbe Bestandsform wieder zum Vorschein; an andern von den Eichen mehr entblößten Stellen, findet man Stangenhölzer dicht mit Buchen-Stock- und Kern-Aufschlag bestockt, welcher der gute Boden zur Samenerzeugung bald fähig machen, und als Hochwald wozu man sie, nachdem man die Unnachhaltigkeit der Mittelwaldwirthschaft eingesehen, neuerdings bestimmt, entwickeln wird.

Ausgedehntere Bestände entbehren dagegen mehr oder minder eines reichlichen Buchen- und Eichennachwuchses. Wo er, wenn auch in beschränkter Anzahl vorkommt, entwickelt er sich sehr kräftig und gewährt dadurch die Aussicht, nach dem allmähligen Abgehen der Weichhölzer, im höheren Alter vollbestockte haubare Bestände, oder doch zureichende Besaamungsausstellungen zu bilden.

Vielfach sind Buchen und Eichen aus den durch obige Weichhölzer eingenommenen Stellen, namentlich in den Niederungen, wo wiederholte Nachtfröste das Aufkommen derselben sehr erschweren, ganz verschwunden.

Die gegenwärtige Forstwirthschaft nimmt gegen das Wiederaufbringen der edleren Laubholzarten ihre Richtung hin. — Dadurch haben die Waldbestände im Allgemeinen die Charaktere des Vegetationsaufschwunges wieder erlangt; an einem guten Erfolg ist kaum zu zweifeln.

Am Entscheidensten stellt sich der natürliche Entwickelungsgang der Laubholzbestände in dem zwischen Würzburg und Bamberg gelegenen, das ehemalige Kloster Eberach umgebenden Steigerwalde dar. — Die dortigen mit Eichen und Buchen besteckten ältern Bestände, wo diese Holzarten in seltener Vollkommenheit zu sehen sind, gleichen jenen des Spessarts und der rheinischen

Digitized by Google

Forste vollkommen und geben zu erkennen, daß ihr dermaliger Zustand sich in gleicher Art, wie jene andern gebildet habe.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Forststatistische Notizen über Schweden.

(Fortsetzung.)

Man nimmt gewöhnlich an, daß jährlich ein Faden Brennholz auf die Person erfordert wird, —	2,800,000 F.
Dazu braucht man bei den Eisenfabriken 40 Tonnen *) Kohlen für jedes Schw. Pfd. Stabeisen, die Hälfte zum Gußeisen, und die Hälfte zum Schmieden des Stabeisens **). Zu jeder Tonne Kohlen sind erforderlich acht Cubikfuß Wald, und also zu 400,000 Schw. Pfd.	1,280,000 F.
Zu Kupfer, Silber, Alaun, Schwefel und dem Schmieden kleinerer Fabrikate	720,000 F.
Zum Branntweinbrennen, 1 Faden für 40 Kannen oder für 22 Millionen Kannen . . .	550,000 F.
Zu Ziegeleien, 1 Faden für 1000 Steine .	12,500 F.
Zu Dampfschiffen (getrieben mit Holz) .	15,000 F.
Zu den Glashütten	12,000 F.
Zum Brennen des Theers, meistens Stubben .	46,000 F.
Zu Gebäuden, Befriedigungen, Nutzholz .	1,000,000 F.
Uebriger, nicht aufgerechneter Verbrauch .	564,000 F.
Summe des Verbrauchs im Lande	7,000,000 F.
Dazu Bretter- und Balkenexport	230,000 F.
Der ganze Verbrauch	7,230,000 F.

Sollte diese Summe in irgend einem Posten für zu gering angesehen werden, so kann eine Vermehrung, der Berechnung unbeschadet, von 770,000 Faden als Ergänzung auf 8,000,000 Faden zu 100 Cubikfuß festen Maaßes oder zu 144 losen Maaßes, auf den Faden angenommen werden.

*) In Dänemark hält 4/5 Cubikfaden Buchenholz ohne Unterschied von Geschlecht und Alter durchschnittlich.

**) Der Dueitr d. af Uhr berechnet, daß 320 Cubikfuß Brennholz oder 340 Cubikfuß soliden Holzes zur Erzeugung eines Schw. Pfd. Stabeisens erforderlich sind.

Daß Schwedens Waldfläche auf der reduzirten Anzahl von 25,000,000 Tonnen Landes einen dreimal so großen Ertrag liefern kann, läßt sich nicht bezweifeln. Das Verhältniß der Waldfläche von Schweden zu dem anderer Länder, in Vergleichung mit dem ganzen Areal, ist folgendes: Schweden hat 0,91 Waldgegend in seiner ganzen Ausdehnung; das feste Land von Dänemark 0,02; die dänischen Inseln 0,12; England 0,048; Schottland 0,05; Frankreich 0,09; Preußen im Allgemeinen 0,24; Preußens Rheinländer 0,30; Ungarn 0,33; Böhmen 0,28; Preußen und Böhmen verkaufen für bedeutende Summen Holz, ungeachtet diese Länder weit mehr bevölkert sind, als Schweden.

Die jährliche Holzproduktion wird sehr ungleich berechnet. Eine Tonne Waldland kann 550 bis 560 zum Fällen brauchbare Stämme, jeder von 40 bis 50 Cubikfuß, liefern. Ein so beschaffenes, ergiebiges Land müßte nach einem Wiederanwachse von 50 Jahren 100 Lasten Kohlen liefern können. Die schwedischen Eisenfabrikanten haben indessen die Erfahrung gemacht, daß, wenn auf die Dauer des Ertrags gerechnet werden soll, jährlich nicht mehr als eine halbe Last Kohlen auf die Tonne Land genommen werden darf; d. h. 6 Tonnen Kohlen, jede Tonne = 36 Kappen oder 6 3/10 Cubikfuß; also für eine Tonne Land 37,8 Cubikfuß Kohlen, wozu ungefähr 48 Cubikfuß Holz erforderlich sind, welches also den jährlichen Zuwachs oder die Holzproduktion im Reiche ausmachen würde. Der Hofjägermeister Ström rechnet doppelt so viel, oder einen Faden auf eine Tonne Land, führt aber zugleich an, daß sehr viele Wälder, in denen man den Bäumen das Laub genommen hat, nur 10 bis 15 Faden beim Totalfalle für jede Tonne Land geben. Sehr wenige sind es, die 20 bis 30 Faden abwerfen; blos solche, die ganz unberührt gestanden, haben 40 bis 50 Faden auf die Tonne Land abwerfen können, obgleich mit 150 bis 160 Jahr alten Bäumen bestanden. Ein Baum, welcher 50 Jahre alt ist, kann nach der Fruchtbarkeit des Landes 5 bis 7 Cubikfuß, und ein Baum von 100 Jahren kann 30 bis 40 Cubikfuß, also eine vier- bis fünfmal größere Masse in einem noch einmal so hohen Alter liefern. Von durch Saat angezogenem Holze, welches so dicht steht, daß sich auf jedem Quadratfuße eine Pflanze befindet, erhält man nach Verlauf von 20 bis 25 Jahren Stabhölzer und Stangen, und wird es ganz umgehauen, so hat man 4 bis 500 der besten Stämme übrig, von welchen jeder 20 Cubikfuß gibt; also 400 X 20 — 8000 Cubikfuß oder 80 Faden. Durch Aushauen eines Theils der überflüßigen Bäume vom 25sten bis 90sten Jahre muß man auf's Neue 4000 Cubikfuß gewinnen können, oder überhaupt 120 Faden in 100 Jahren, welches bei Fichtenhölzern jährlich 1 1/5 Faden ausmacht. Solche Gehölze sind in Schweden indessen sehr selten, denn in dem sehr schönen Park zu Upsala — Asapark genannt — erhält man nur 4500 Cubikfuß auf die Tonne Land, obgleich die Bäume 170 Jahre alt sind.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 32. 13. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Die in den verschiedenen Theilen Baierns vorkommenden Waldbestandsformen.

(Fortsetzung.)

Die angehend haubaren bis auf die jüngern, aus dem schlagweisen Abtriebe hervorgegangenen Mittelbestände sind jedoch auf eine andere Art entstanden. — Der außerordentlich gute, frische, oft sogar feuchte Boden erzeugte nach dem Abtriebe, besonders wenn dieser plötzlich erfolgte, viel Gras, wodurch die dichte Bestockung mit Holzpflanzen, besonders der edlern Arten erschwert wurde. — Da nun der schlagweise Abtrieb der frühern Zeiten, kahl oder doch übereilt und mit wenig Rücksicht auf den Nachwuchs der edlern Holzarten geführt wurde, so mangelt dieser an vielen Stellen gänzlich; nur Birken, Aspen und Saalweiden bestocken einzelne Flächen, welche der Erzeugung edler Holzarten vorerst wenigstens entzogen bleiben, oder, es gesellen sich zu ihnen Kiefern in verschiedener, oft nur beschränkter Anzahl, vermittelst dem man allein die Hochwaldwirthschaft erhalten, und auch die edlern Holzarten minder zurückzuführen hoffen kann.

In der Mehrzahl der Bestände kommen indessen Buchen, hier und da wohl auch Eichen-Stämmchen in sehr verschiedener, nicht selten blos in geringer Anzahl vor; auf dem Tagwerk oft nur aus einigen Hundert bestehend, bemerkt man dieselbe kaum unter den Weichhölzern und Kiefern die, obschon gleichen Alters, ihnen im Wuchse weit vorauseilen. — Früh lichtet indessen der vortreffliche Boden der ohnehin nicht sehr gedrängt stehenden Weichhölzer; die jungen Buchen entwickeln sich immer mehr, weit seltner die Eichen, welche von der Beschattung leiden und häufig ausgehen.

In den jüngern Beständen solcher Art recken die schwächlich scheinenden Buchenstämmchen gleichsam an den Weichhölzern hinauf. Man hatte Gelegenheit allgemein zu bemerken, wie die Buchen in ältern Beständen stämmiger geworden, bereits einige Astverbreitung erlangt hatten; dann aber in noch ältern, von jenen weichen Holzarten viele Tausend Stämme, die wie z. B. die Birken oft 12 — 14 Zoll stark geworden, umgebrochen waren, der Fäulniß überlassen an den Boden, hingestreckt lagen, bevor noch die Läuterungshiebe in jenen Waldungen eingeführt werden konnten. — Zuletzt entwichen die oft sehr stark gewordenen Stämme der Aspe aus den haubaren Buchenbeständen, ohne nach wenigen Jahren Spuren ihres Daseins zurückzulassen. — Die Kiefer hielt, wo sie untermengt vorkommt, wiewohl gewöhnlich nur in vereinzelten aber desto schönern und stärkern Stämmen aus, und reifte der Brauchbarkeit zum Schiffbau und andern Zwecken entgegen.

Aus dem dermaligen Zustande der bisher beschriebenen Waldungen, mit Rückblick auf wohlbekannte, dort wirksame Einflüsse und Ereignisse, war es, wie wir gesehen, ziemlich leicht, die Uebergänge der ältern zu den jüngern Waldbestandsformen wahrzunehmen, und, wie wir glauben möchten, einleuchtend zu schildern. — Dort, wo die Spuren des früheren Waldzustandes gänzlich verschwunden, und mehrfach veränderte Formen an die Stellen der uranfänglichen getreten sind, fällt es schwer; — man wird indessen aus der Vergleichung auch in solchen Fällen ziemlich richtige Schlüsse ziehen können.

Wenn man sich z. B. jenes Waldzustandes erinnert, dessen wir bei den Guttenberger und Gramschützer Waldungen gedachten, so ist leicht zu begreifen, wie man gedrängt von dem Holzbedürfnisse, sich an vielen Orten des Main- Rhein- und des obern Donaufluß-Gebietes nun der Mittelwaldwirthschaft zuneigte. Gewöhnlich mangelte indessen Nachhalt im Oberholze, die Schwierigkeiten, ihn zu gewinnen, traten hervor, die alten Eichen

Digitized by Google

und die andern edleren Holzarten verschwanden; jene Mittelwaldungen gingen in die Niederwaldform über, die auf kalkigen, steinigen Boden wie allbekannt mit verbutteten Eichenstockausschlag, Hagebuchen, Maßholder- und Haselgestrüpp endet; der leichtere, wenn auch tiefgründigere Boden wird der Kiefer, nachdem sie einen Zeitraum hindurch, als Oberholz nicht verschmäht wurde, wie z. B. in vielen Waldungen Oberfrankens und an vielen andern Orten willfährig eingeräumt. Auf diese Art gelangen die ehemaligen Laubholzwälder des leichteren Bodens zum letzten Studium der Waldvegetation. Je besser und nachhaltender der Boden, desto länger wahret sich derselbe unter sonst gleichen Umständen des Zurücksinkens, desto länger erhalten sich die Kiefernbestände, wo sich dieselben gewöhnlich eingefunden haben, in ergiebiger Kraft.

So sieht man in dem, wegen seiner als Holländer-Schiffbauholz so gesuchten und sehr theuer bezahlten Kiefern- und Fichtenstämmen bekannten Hauptmoorwalde bei Bamberg, in dem östlichen mit bindenderem, frischerem Boden versehene Theile, die Eichen und Buchen nebst den weichen Laubhölzern, den Kiefern und Fichten noch nicht vollends gewichen sind, diese beiden Nadelholzarten in der zweiten Generation, zwar nach zu kräftigen Mittel- und angehend haubaren Beständen erwachsen, gleichwohl dürften manche derselben kaum mehr eben so starke Stämme, wie in der vorigen Generation zu erzeugen vermögen. In den jüngern Beständen vermißt man gewöhnlich die Fichten und ihr weniger ersprießliches Gedeihen, besonders in den, von den Streu- und Holzbedürftigten der Stadt Bamberg in bedenklichem Maße angesprochenen Vorwaldungen, verkündet ein nur allmähliges Abnehmen des Vegetationsvermögens.

Der Zustand des benachbarten großen Nürnberger Reichsforstes ist nicht geeignet, die Besorgnisse wegen des fortschreitenden Herabkommens der, wenn auch von guten Boden unterstützten Kiefern-Vegetation zu beseitigen. Sie verstärken sich vielmehr dadurch und zwar bis zur betrübenden Gewißheit, wenn man annimmt, daß, sowie bisher im Reichsforste, so auch anderwärts, dem Andrange übermäßiger Forderungen von Seiten der Bevölkerung nachgegeben, und auf nachdrücklichen Vollzug schützender Maßregeln verzichtet werden müsse. Denn dieser für Nürnberg und seine Landschaft so hochwichtige Wald hat aus dieser Ursache die in der Vorzeit weit verbreitete Tannen- und Laubholzbestände größtentheils gegen Fichten und Kiefern vertauscht. Auch hier ist die erste Holzart bereits schon selten geworden, und die letzte fast auf einen Zehntheil der gegen 80 — 85tausend Tagwerk Fläche enthaltenden Waldung vollkommen verkrüppelt. Das heißt, auf demselben Boden, wo oft noch starke alte Kiefernstämme stehen, und Zeugenschaft seines früheren Produktionsvermögens geben, erscheint zwar Kiefernanflug in übergroßer Menge, allein nach den ersten Jugendjahren verkümmert derselbe und vermag die eindringenden Haide- und Beerkräuter nicht zu überwältigen. Aus der stechen Menge thun sich kräftiger Baumindividuen nicht mehr hervor, alle zugleich bleiben schwächlich und hinfällig, ohne Stammlänge, ohne Verästung und Belaubung stehen sie im Mittelholzalter oft 24 Fuß hoch, fast zuwachslos, als ein Bild der tiefsten Entartung des Waldes dar.

Diese betrübende Erscheinung wiederholt sich an der Pegnitz und Waldaarb, am Rezat, am Inn, und verbreitet sich schon über Hunderttausende von Tagwerken.

Es bleibt uns nun noch eine andere Modifikation, der aus der unanfüglichen Laubholzbestockung hervorgegangenen Bestandsformen und ihrer Uebergänge zu untersuchen übrig. Wir ersuchen den Leser sich jenes Zustandes zu erinnern, welchen wir ihn als Folge eines vormaligen übereilten Abtriebes im Steigewald bemerkbar machten. In diesem Zustand fanden sich zu Ende des vorigen Jahrhunderts sehr viele Waldungen ersetzt, wie z B. die ausgedehnten auf den Hügelrücken zwischen den Werknach-, Schmutter-, Zusam-, Mindel-, Günz- und Illerthale im Oberdonaukreise liegenden, namentlich die Roggenburger-, Landsberger-, Zusmarshauser-, Kiburger-Forste, und noch andere. — Sehr bindender Boden, noch größere Neigung zum Graswuchse, wie im Steigewalde, übertriebene Waldweidebenuzzung hatten indessen jenen Zustand dahin verändert, daß sich weit häufiger als die Kiefer, die, den benachbarten Alpen ohnehin angehörige Fichte, unter die Aspen-, Birken- und Ellernbestände mengte. Gewöhnlich werden dieses Gemenge von zahlreichen alten Eichen überschirmt. — Diese, wegen des meist jugendlichen, gewöhnlich 15 — 50jährigen Alters der Bestände allerdings sehr unentschiedene Bestandsform, war zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts für die forstwirthschaftlichen Theorien vielfache Versuchung; denn es war schwierig zu bestimmen, wo aus diesem Waldzustande der Niederwaldbetrieb oder eine Art Hochwald mit den weichen Holzarten, in Verbindung mit den Fichten und Eichen bedungen, oder zum Uebergang in den Fichtenhochwald, oder zur Erhaltung und Zurückführung der Eichen- und Buchenbestände die Mittel gegeben waren. — Vielfache

Digitized by Google

Meinungsverschiedenheiten treten hervor. — Ziemlich allgemein entschied man sich für den Niederwaldbetrieb, der jedoch sehr häufig, besonders auf dem zur Vergrasung sehr geeigneten guten Boden, zur Verlichtung der ohnehin nur noch aus Aspen, Erlen und Birken bestehenden Bestockung, zur Ueberhandnahme vergraster großer und kleiner Oedungen in den Beständen, zu einer großen Minderung der Holzproduktion, sowie der Bestandsmasse führte.

Wenn auch durch den Abtrieb verdrängt, zeigte sich gleichwohl die Fichte, wohl auch die Kiefer in den Beständen immer wieder, und gab dadurch den Fingerzeig, worauf unter solchen Umständen der Betrieb zu richten sei.

Man begünstiget dermalen diese Nadelhölzer durch Saat und Pflanzung, und macht dadurch einen wesentlichen Schritt, um zur Hochwaldwirthschaft zurückzugelangen, die sich auf dem nachhaltend guten Boden der bezeichneten Waldungen, so lange man nicht die übertriebensten Forderungen an dieselbe macht, geraume Zeit hindurch erhalten, wohl auch zu den edlern Holzarten sich wieder wird erheben können.

Die Hochebene von München bringt noch andere Gestaltungen von Waldbeständen hervor. — Der seichte, auf tiefen Kieslagen ruhende Kalkboden dieses Landstriches, der Hitze blosgestellt und ausgetrocknet, ist hier höchst unfruchtbar, von Waldbeständen beschattet und dadurch frisch erhalten, nichts weniger als dieß. Die allenthalben sichtbaren Ueberreste alter Eichenbestände, wie im Reviere Perlach, auf der Sindlinger Ebene, im Forstminder-, Grünwälder-, Anzinger-Forst, um Schleißheim, oft noch von größerem Umfang, wie im Reviere Unterbrunnen ꝛc. und geschichtliche Nachrichten setzen außer Zweifel, daß ein großer Theil der Waldungen um München vor nicht allzulanger Zeit mit alten Eichen mehr oder minder licht bestockt war. An einigen Stellen, wie im Forstminder- und Anzinger-Forste, scheint die Buche etwa in der Art, wie beim Distrikte Zuber im Spessart angedeutet worden, ihr Fortkommen eine Zeitlang gefunden und den noch vorhandenen Bucheneschen das Dasein gegeben zu haben.

Gewöhnlich war es die Hagebuche, die Birke, die Kiefer, dann der Wachholder, als Vorläufer dieser, welche in dünner Bestockung sich ansiedelten, wenn die Eichen ganz oder zum Theil abgeholzt wurden; später, nachdem diese Bestände durch ihr Hervorwachsen wieder eine ergiebige Beschattung des Bodens hervorbrachten, gesellten sich auch Fichten zu denselben und wuchsen fröhlich unter ihnen hervor, so daß sie die starken und frühreifen Birken zu verdrängen vermochten, wie z. B. im Reviere Hohenkirchen; in den Sindlinger Birken ꝛc — Zu den Fichten gesellte sich sich wie z. B. eben in diesen Sindlinger Birken, im Reviere Perlach, Eichenwuchs, der gut fortkommend, zu kräftigen jungen Eichstämmen erwachsen, wohl geeignet sein könnte, dereinst wieder eben solche lichte Eichenbestände zu bilden, wie die waren, von welchen die dermalige Waldbestockung in der Umgegend von München großentheils ausging.

Nachdem wir im Vorausgehenden für die eine, dem mildern Klima angehörige Hauptform des Wäldervorkommens in wohlbekannten Waldungen den thatsächlichen Beweis gesucht und, wie wir glauben, gefunden haben; so liegt uns nun noch ob, dieß auch für die andere Hauptform zu thun, für jene welche der höhern Lage, dem rauhern Klima der deutschen Mittelgebirge eigenthümlich angehört.

Die Weißtanne und die Buche dominiren in Urzustande dieser hervor, die Fichte tritt allenthalben einzeln, in Forsten und in ganzen Beständen hinzu, wo Zufälle die Waldungen für ihr Fortkommen hinlänglich lichteten, oder große Waldflächen ihrer Bestockung plötzlich beraubten. Die Ahornarten und Lärchen gruppiren sich unter gewissen Umständen in denselben.

Ein Blick in die eigentlichen Urwälder bestätigt, daß fortwährender Wechsel im Vorkommen der Holzarten, und somit der aus ihnen bestehenden Waldungen in der Ordnung des natürlichen Haushaltes tief begründet ist. Es haben zwar in jenen Waldungen, mit Ausnahme derjeniger Höhenregionen, wo der klimatische Einfluß nur noch lichten Fichtenbeständen das Fortkommen gestattet, die Buchen mit den Tannen gemeinschaftlich die Herrschaft errungen; das Mischungsverhältniß dieser Holzarten ist indessen nichts weniger als gleichförmig. Man sieht dort in weitläufigen Waldungen Riesentannen zu Tausenden der Zeit erliegend, viele Jahre ohne Aeste, entrindet, dürr über den nachwachsenden, bis dahin zurückgebliebenen Buchenbestand hinausragen; nicht minder zahlreiche Stämme, die sich der überhandnehmenden Fäulniß wegen nicht recht mehr tragen konnten, findet man umgesunken am Boden liegend; indessen die Buchenstämme, wenn zu rauhes Klima nicht beschränkend einwirkt, rascher Entwickelung und entschiedener Herrschaft im Bestande entgegenwach-

Digitized by Google

sen. — In gleicher Art sieht man Tannen an der Stelle überständiger Buchen treten.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Forststatistische Notizen über Schweden.

(Schluß.)

Die regellose Waldwirthschaft hat das Ausfuhr-Verbot des Holzes zur nothwendigen Folge gehabt, und bekanntlich ist die Hauptstadt des Reiches bezüglich der erforderlichen Holzzufuhr abhängig von einer russischen Provinz. Wenn aber dessen ungeachtet einige Provinzen, wie z. B. Schoonen, Halland und Blekingen, von der ungehinderten Holz-Ausfuhr Vortheil ziehen könnten, so ist es gerade dieses Verbot, meint der Verfasser, welches dazu beitragen könnte, die Waldprodukte in mindern Preisen zu erhalten. Die Schwierigkeit des Transports legt auf jeden Fall große Hindernisse in den Weg, um Gewinn aus den Wäldern durch den Verkauf des Brennholzes ziehen zu können. Dies sieht man am besten daraus, daß der Transport von Piteå nach Stockholm in einem großen Boote von 60 Faden 300 Rthlr., und von Sundsvall nach Stockholm 200 Rthlr. Banco kostet. Der Transport allein von ersterem Platze kostet also für jeden Faden 5 Rthlr. und von dem letzteren 3 Rthlr. 16 Schill.; und der Preis eines Fadens Tannenholz steigt in der Hauptstadt selten über 6 Rthlr., sondern varirt zwischen 5 Rthlr. 16 Schill. und 5 Rthlr 32 Schillingen.

Schwedens vorzüglichster Erwerbszweig nächst dem Ackerbau ist der Bergbau; daher denn auch seit langen Zeiten ein Hauptgegenstand des besonderen Schutzes und der Aufmerksamkeit der Regierung. Er hat den Wohlstand in den Bergbaubezirken sehr gehoben und der Nation die Mittel geliefert, sich ihre Bedürfnisse aus dem Auslande zu verschaffen.

Das Eisen ist es, dessen Gewinnung nächster Gegenstand des schwedischen Bergbaues, daher jener Zweig des Betriebes ist, welcher der Beihülfe aus den Waldungen am meisten bedarf. Wenige Gegenstände zeugen deutlicher von den schnellen Fortschritten der menschlichen Industrie, als eben die Verarbeitung des Eisens; dies beweist z. B. England, welches durch die Vollkommenheit seiner Fabrikate, ungeachtet eines hohen Tagelohnes, sein Eisen wohlfeiler verkaufen kann als Schweden. Im Jahre 1740 betrug die Eisenfabrikation Großbritanniens 17,000 Tons (?) auf 59 Heerden, und 1727 = 590,000 Tons auf 284 Heerden. Die Engländer schicken Sachkundige nach allen Ländern, in welche ihr Eisen eingeführt werden darf, um Modelle von solchen Artikeln zu bekommen, die allgemein gebraucht werden, sie verfertigen sie an, geben ihnen ein sauberes, hübsches Aeußere, und verkaufen sie für billige Preise. Daß auf solche Weise andere, weniger thätige Produzenten verdrängt werden, ist eben so gewiß, als daß von zwei benachbarten Landwirthen derjenige, welcher seinen Acker am besten und fleißigsten bestellt, auch schöneres Getreide erhält.

Der Bergbau hat sich seit Karl IX. Reg. von 1604 bis 1611 sehr gehoben und unter dem Schutze der Regierung ist eine ungewöhnliche Kunstfertigkeit in der Bearbeitung des Stabeisens erlangt worden, wobei jedoch die Beobachtung einer zweckmäßigen Mischung und die im Allgemeinen gute Beschaffenheit der schwedischen Gruben nicht übersehen werden darf. Das schwedische Stab- oder Stangeneisen erhält durch Schmieden mit Holzkohlen eine neue Reinigung, welche wahrscheinlich für immer dieser Waare einen gewissen Werth im Welthandel geben wird. Indessen ist nicht zu leugnen, daß die schnellen Fortschritte der Industrie und die Vervollkommnung der mechanischen Kräfte erneuerte Bemühungen und Anstrengungen erheischen, wenn dieser, für Schweden wichtige Nahrungszweig auf die Dauer denen, welche sich damit beschäftigen, denselben Wohlstand, und dem Reiche dieselben Vortheile, wie bisher gewähren soll.

Inzwischen ist es eine ganz eigne Erscheinung, daß, obgleich Schweden die Heimath des Eisens ist, oft genug das schwedische Eisen, verarbeitet und den vielfachen Bedürfnissen des Lebens angepaßt, aus dem Auslande nach Schweden zurückgeht, was um so mehr auffallen muß, da die schiffbaren Flüsse, welche die skandinavische Halbinsel nach allen Richtungen durchschneiden, beinahe überall, besonders durch die zahlreichen Wasserfälle, mechanische Hülfsmittel darbieten, die in Hinsicht ihrer Kraft allen Dampfmaschienen Englands zusammengenommen, entsprechen. Der Verfasser wirft daher die Frage auf, warum Schweden, welches das rohe Material aus der ersten Hand bezieht, wo der Taglohn niedrig steht, und welches über eine unendliche Menge mechanischer Kräfte verfügt, die jetzt nicht in Thätigkeit gesetzt sind, nicht mit andern Nationen in dem Gewinne der feinern Eisenmanufaktur konkurrirt. Ohne in die Entscheidung dieser Frage einzugehn, überläßt sich der Verfasser der Hoffnung, daß in der Fürsorge der Regierung für dieses wichtigen Erwerbszweig die Bemühungen derjenigen Unterstützung finden werden, welche sich es zur Aufgabe gemacht haben, ihn so zu heben, wie es die Ortsverhältnisse und die Naturvortheile zulässig machen.

Das schwedische Bergwesen hat wichtige Privilegien, und es wird von einem Collegium geleitet, in dessen Händen die Verwaltung des gesammten Bergbaues und die richterlichen Funktionen gelegt sind. Den Bergbaubehörden steht die Benutzung großer der Krone gehörender Waldstrecken, unter dem Namen Rekognit eines Gehölzes, für den Bergbau zu, und eine nicht unbedeutende Menge von Hufenzins und Steuerbeträgen ist unter sehr harten Bedingungen in die Schuldigkeit, für die Fabriken Kohlen zu brennen und Fuhren zu leisten, verwandelt werden. Dem Bergbau sind daher alle Bedingungen und Mittel gegeben, um sich zu vervollkommnen und eine noch reichere Ausbeute zu liefern.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 33. 15. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Die in den verschiedenen Theilen Baierns vorkommenden Waldbestandsformen.

(Schluß.)

Der Wechsel beschränkt sich indessen nicht auf diese beiden Holzarten allein, sondern sehr häufig nimmt man wahr, daß an Stellen, wo Buchen oder Tannen abständig geworden, wo Stürme Lücken brachen, Waldbrände Berge entwaldeten, oder dort, wo das Wasser der Bergquellen durch die dammartig gelagerten Massen der ungebrochenen Stämme den Weg zum Abfließen nicht mehr findet, wo daher der Nässe wegen Buchen und Tannen nicht mehr fortkommen, Fichten, Kiefern, Ahorne ꝛc. an ihre Stellen treten. — In dieser Art haben auch die Urwaldungen die sehr verschiedenen Formen des Wäldervorkommens durchzogen. — Wenn auch in der Hauptsache nach dem Gesetze des Waldvegetationsaufschwunges gestaltet, ist gleichwohl ihr wirklicher Zustand höchst verschieden von jenem idellem, die man daher als Folge des naturgesetzlichen Entwicklungsganges zu denken sich verleiten lassen könnte.

Wie in dieser allgemeinen Schilderung bemerkt, verhält es sich auch mit den Urwaldungen in dem bairischen Walde an der Böhmergränze, und an der bairisch tyrolischen Gränze in den Forstämtern Tegwesser und Arfenheim. Nun muß noch bemerkt werden, daß mit den zunehmenden Berghöhen ein sehr fühlbares Abnehmen des Entwicklungsvermögens der Buche eintritt, welches sie den Nädelhölzern zuerst sehr unterordnet, ihren Werth für die Holzerzeugung sehr mindert, und endlich ihr gänzliches Zurückbleiben zur Folge hat

Auch die Tanne steigt nicht viel höher, und dann steht, wie z. B. am Lusenberg im Forstamte Wolfstein und Zwiesel und fast allenthalben in der Alpenregion der Hochgebirge, die Fichte allein da, mit einem auf starkem Stocke stehenden, in spitzer Kegelform auslaufenden Stamme, an dem herabhängende dichte Aeste das Gebilde der hohen kalten Gebirgslage, der dichten Düfte und Rauchreife darstellen. Einzeln ohne Schluß überdauern diese, sehr langsam erwachsenen Stämme manches Jahrhundert.

Die Urwaldungen wurden auf sehr verschiedene Art zur Benutzung angegriffen, z. B. in dem fränkischen Walde, der von Kronach aus die Waldungen in den Flußgebieten der Haslach, Kronach und Rodach begreift, wo sich die Urwaldsform, von der hier die Rede ist, in ausgedehnten Beständen den Revieren Geroldsgrün, Steinwiesen, Tschirn, Sturn, Effelter, Rothenkirchen, Tottau an vielen Orten, vermittelt mehrere Jahrhunderte hindurch geführte Auszugswirthschaft, noch wohl erhalten hat. — Die auszugsweise Benutzung fand indessen gewöhnlich in einem sehr allmähligen Abtriebe, häufig aber auch dadurch, daß Sturmwinde die ausgelichteten Waldungen niederstreckten, ihr Ende.

Als Handelsholz unbrauchbar, daher nicht selten absichtlich verdrängt, verschwand die Buche mehr oder minder aus den, auf dem obenangedeuteten Wege, gewöhnlich mit Stämmen sehr verschiedenen Alters verjüngten Beständen: oder sie war so lange von den Nadelhölzern überwachsen, bis die Fichten abgängig wurden, die Auszugshauungen von Neuem begonnen, und die Buche, dadurch Gelegenheit zur Entwicklung gewinnend und von der Unterdrückung sich erholend, wieder mit in den Hauptbestand trat.

Die Mischung aus Tannen und Fichten bewährt sich dort sehr vortheilhaft; den die früh reifen Fichten liefern bei der Durchforstung und Vorhauung oder auch in Auszugshieben (nicht selten wird das Ausziehen mit dem Plündern verwechselt) einen sehr ergiebigen Holzertrag, worauf

Digitized by Google

erst noch die vorhandenen Tannen im Laufe einiger Jahrhunderte sich zu geschlossenen und holzreichen Beständen entwickeln.

Im bairischen Walde griff man die Waldungen so lange, bis man auf den allmähligen Abtrieb zurückkam, mit Koulissen- und Kahlhieben an; diese letzte Abtriebsart fand in den Forstämtern Tegweser um Rosenheim, namentlich in den sogenannten Wechselwaldungen, die ausgedehnteste Anwendung.

Man findet dort aus dieser Abtriebsart hervorgegangene Bestände, die schon wieder 50—100 Jahre alt geworden und bisher sich selbst vollkommen überlassen blieben. — Die Tanne, vorzüglich aber die Fichte, erwuchsen auf dem sehr guten Boden ungemein schnell, die Buchen in den jüngern Beständen im Drucke haltend. — In den ältern wird aber die Hinfälligkeit der Fichte und die zunehmende Minderung ihrer Stammzahl immer bemerkbarer, und das Streben zur Rückkehr in die Urwaldform spricht sich immer entschiedener aus. — Selten kömmt es indessen dazu, weil dergleichen Waldbestände, da man die Buchenholzzucht nicht beabsichtigt, den Abtrieb abermals trifft, sobald die Nadelhölzer nutzbare Sortimente abwerfen.

Aus der Verjüngung dieser zweiten Waldgeneration gehen dann, besonders wenn der Abtrieb mehr mit Rücksicht auf Nadelholznachzucht und in großen Schlägen unter starker Beweidung geführt wird, Bestände hervor, die neben einer unerheblichen Beimischung von Tannen und Buchen in der Hauptsache aus Fichten bestehen.

In den unter Gehängen der Gebirge, in geschützten Lagen, wo der frische gute Boden durch Abschwemmung und Elementeneinwirkung nicht zu viel leidet, auch in Ebenen, wo dieselben Verhältnisse bestehen, vegetiren reine Fichtenbestände mehrere Generationen nacheinander in ungeschwächter Kraft. — Besondere Beispiele dafür anzuführen, möchte überflüssig sein, da dieselben an vielen Orten sich von selbst darbieten. — Man findet aber auch, und zwar ebenfalls nicht selten, (von den vielen Fällen sei nur auf die Forstämter Marquartstein, Reichenthal, Hang, [Revier Isen]; Geroldsgrün, Kronach, hingewiesen), Fichtenbestände, welche den ihnen eingeräumten sehr guten Boden nicht zu ertragen vermögen; indem sie bei einem außerordentlich raschen Wuchse sehr frühzeitig rothfaul werden, — viele Stämme verlieren, und sich weit früher, als andere Bestände lichten. — Man sieht mit unter die Tanne als Unterwuchs sich in solchen Beständen wieder ansiedeln und den Versuch machen, das eigentlich ihr entsprechende Vegetationsverhältniß wieder anzunehmen.

Gesellen sich zu dem kahlen Abtriebe, die in der öftern Wiederholung, besonders auf minder gutem Boden und in blosgestellten Lagen an sich schon so folgenreich ist, nach übertriebenen Streu-, Stockholz- und Weidebenutzungen, dann erfolgen die Uebergänge der Bestandsformen in anderer Art, z. B in dem zwischen dem Inn und der Donau zunächst Passau liegenden Neuburger Walde, der vor der Ablösung mit Waldstreuberechtigungen überbürdet war, gingen die vorhandenen zahlreichen uralten Tannen hervor, die theilweise, wenigstens im Auszugswege erfolgte unmittelbare Abkunft der gegenwärtig vorhandenen Buchenbestände von der Urwaldform. — Gleichwohl entbehren diese Bestände an vielen Orten eines ergiebigen Wuchses; sie sind sogar gipfeldürr und rückgängig, so daß ihr Saamenerzeugungsvermögen noch mehr aber das Fortkommen ihres Aufschlages bezweifelt werden müßte, wenn nicht etwa die in neuerer Zeit eingetretene Hitze gegen das Stämmchen und zweckmäßige pflegliche Behandlung der verjüngten Bestände eine allmählige Besserung des Vegetationsverhältnisses zu bewirken vermöchte.

Aehnliche Erscheinungen kommen an vielen Orten, z. B. in dem Köschningerforste bei Ingolstadt, im Egelhartingerforste unfern München, in den Forstämtern Marquartstein, Ruhpolding ꝛc. vor.

Aus dem Abtriebe solcher Bestände, entstehen jene gewöhnlich sehr dicht bestockten aus Fichten und Buchen bestehenden Verjüngungen, in welchen die Buche bei anhaltender Bodenverschlechterung sicher unterliegt, und nur mit Hülfe eines fühlbaren Vegetationsaufschwunges sich erhalten und nach erfolgter Lichtung der beigemischten Fichten sich entwickeln kann.

Schreitet die Degeneration des Vegetationsverhältnisses fort, so gehen aus dem abermaligen Abtriebe zwar auch Fichtenbestände hervor; ihnen fehlt aber der obenangeführte frische Habitus. Schwächlicher Wuchs, der nicht selten bis zur gänzlichen Verkrüpplung reicht, giebt sich kund, wie dieß z. B. in einzelnen Beständen der Reviere im Forstamte Altenötting, in einigen Theilen des Reviers Knollstein im Forstamte Reichenthal in auffallendem Maße, sowie an andern Orten der Fall ist.

Diese Wahrnehmung würde aber noch weit allgemeiner zu machen sein, wenn nicht die Kiefer frühzeitig hinzuträte, um sich unter die krümmenden Fichten zu mischen. Diese

Digitized by Google

Holzart nimmt nämlich in solchen Vegetationsverhältnissen, welche nicht mehr die Fichte, wohl aber ihr noch genügen, Besitz und überwächst schnell die letztern. Die häufig gehegte Meinung, daß die Kiefer die Fichte unterdrücke, findet dadurch Berichtigung.

Diese Form des Wäldervorkommens ist dermalen sehr verbreitet, man kennt sie in der Oberpfalz, im Fichtelgebirge im Regen- und Unterdonaukreise namentlich im Forstamte Altötting nur zu gut, und weiß, daß die gewöhnliche Folge aus deren Abtrieb reine Kieferbestände sind. — So sinkt die Urwaldform der Mittelgebirge allmählig ebenso auf reine Kiefernbestockung zurück, wie die des milderen Klima's, und nur zubald und zu allgemein nimmt dieselbe jenen Charakter vollständiger Entartung an, welchen wir beim Nürnberger Reichsforst erwähnten.

Die Waldbestandsformen erleiden in Hochgebirgen, wie dergleichen längs der südlichen Gränze Baierns hinziehen, Modificationen eigener, bemerkenswerther Art. Sie hängen von der Gestalt der Erdoberfläche und nebstdem von Einfluß der Waldweide ab. Steile Berghänge, die sich von dem milden Klima der Thäler bis über die Vegetationsgränze hinauf erheben, die von Felsenwänden gekrönt und durchzogen, durch schroffe Schneiden und tiefe Gräben getheilt, mit großen Felsenmassen und Blöcken, mit zu Tag gehenden Steinplatten bedeckt, mit Geröll verschüttet, die bald den furchtbarsten, unverwüstlichsten Boden, die beste Waldtemperatur darbieten, aber auch jede nur immer möglichen Uebergänge des Bodens und der klimatischen Verhältnisse bis zum äußersten schlechten zulassen, bedingen den entschiedensten plötzlichsten Wechsel der Wachsthumselemente und der davon abhängigen Erzeugnisse, und schieben dadurch die verschiedenen Bestandsformen, von welchen bisher die Rede war, auf die mannichfaltigste Weise durcheinander. So z. B. kann man, in den Waldgehägen des Forstamts Marquartstein auf einzelnen kleinen Theilen in demselben die vorher beschriebenen Urwaldsformen in allen Abstufungen des Wachsthumsvermögens dargestellt und in solcher Art beisammen sehen, daß in manchen Fällen auf Ausscheidung derselben vollkommen verzichtet werden muß. Viele Hochgebirgswaldungen tragen dieses Gepräge, jedoch in sehr verschiedenen Uebergängen von der größten Unregelmäßigkeit bis zum gewöhnlichen Zustande.

Der Standort der Waldungen der steilen Berghänge auf einen von Felsen durchbrochenen Boden, Umstände, welche durch den Einfluß der Waldweide und die dadurch in den Beständen gebildeten, kleinen Blößen noch sehr erhöht werden, verändern die Form der Waldungen auch dahin, daß die einzelnen Stämme nicht im Schluß, wie auf Ebenen und Hügeln, sondern mehr nach den im freien Stande statthabenden Wachsthumsgesetzen sich entwickeln.

Solchen Beständen, welche in den Alpen sehr häufig vorkommen, mangelt in Folge der Beweidung, besonders in der Jugend lange Jahre hindurch die zum Schluß erforderliche Stammzahl, und daher auch diejenige Holzmasse, welche geschlossene Bestände von gleichem Alter enthalten; sie sind dadurch von diesen Letztern wesentlich verschieden.

Ganz eigenthümlich sind den Hochgebirgen die Lärchenbestände, die, nahe an der Vegetationsgränze stehend, mit sehr langsam erwachsenen Stämmen leicht bestockt, reine Bestände bilden, und von hier aus ihrer eigentlichen Heimath, sich gewöhnlich in die tiefer liegenden Fichten-Tannen- und Buchenbestände, wenn auch nur sparsam, untermengen, und dort, ohne irgend eine andere Holzart zu beschädigen, gedeihlich erwachsen. Den Charakter der Auwaldungen, wie er an der Donau, am Rheine, am Inn und an der Isar ꝛc. zu sehen ist, kennt Jedermann. Gewöhnlich in Vegetationsaufschwung begriffen, erwachsen, wenn man die Strauch-, Buschhölzer und Weiden sich selbst überlassen kann, ohne sie durch wiederholten Abtrieb zur Regeneration zu nützen. Pappeln, Erlenarten, Eschen und Ulmen, selbst Eichen gehen aus denselben hervor, oder es nimmt in der Nähe der Gebirge die Fichte solche aufgeschwemmte Ländereien in Besitz. Verdrängen nun edlere Laubhölzer oder die getrennte Nadelholzart das weiche Laubholz, so sind die Uebergänge allezeit sehr allmählig. Die Auwaldbestände gelangen um so gewisser zur höhere Stufe, je mehr man den edlern Holzarten Zeit gönnt, den gewöhnlich guten Boden zu ihrer oft außergewöhnlichen ergiebigen Entwicklung vollkommen zu benützen.

F. v. L.

Mannichfaltiges.

Die eßbaren Vogelnester der indischen Schwalbe.

Die ostindischen Inseln bewohnt eine kleine Schwalbenart — Hirundo esculenta — deren Oekonomie besonders dadurch merkwürdig ist, daß sie eßbare Nester baut, aus einem thierischen

Digitized by Google

Leime, und regelmäßig rund, vertieft und von der Größe einer Kinderhand.

Diese Schwalben bauen ihre Nester in Felsenspalten und zwischen Klippen. Zwei Monate braucht der Vogel, um sein Nest zu vollenden; nachher legt er zwei Eier, die er in 16 Tagen ausbrütet. Wenn die Jungen flügge sind, sammelt man die Nester, welche als Leckerbissen von den Chinesen, Indiern und manchen Europäern sehr theuer bezahlt werden, jährlich dreimal. Nur mit vieler Mühe und Gefahr geschieht dies Geschäft, und kostet manchen Menschen, wegen der Unzugänglichkeit der Höhlen und Klippen das Leben. Daher bringen die Javaner ihren Göttern vorher Opfer, ehe sie an das Werk gehen. Man rechnet, daß auf Java allein jährlich 3600 Pfund solcher Nester eingesammelt werden; sie werden dann gereinigt, getrocknet und sortirt, werden nach dem Gewichte verkauft; je feiner und weißer, desto theurer; an manchen Orten gilt das Loth 1 bis 2 Thaler.

Staunton sagt in Macartneys Gesandschaftsreise nach China unter andern folgendes von diesen Nestern: dem Ansehen nach bestehen sie aus feinen Fäden, die mittelst einer durchsichtigen klebrigen Substanz zusammengekittet sind, welche mit dem Schaume der da entsteht, wo die See gegen Steine anprallt, oder mit dem gallertartigen animalischen Theilchen Aehnlichkeit hat, die man fast an allen Seeküsten findet. Da aber auch mitten auf der Insel Java, Sumatra, unzählige Nester der Art gesammelt werden, so ist es nicht wahrscheinlich, daß der Vogel die Materialien zu seinen Nestern aus so weiter Entfernung vom Meere hohle.

Die indischen Schwalben nähren sich von Insekten, welche sie im schnellen Fluge wie unsere Schwalben auffangen; ihre Nester scheinen demnach aus einer feinen Substanz ihres Fraßes zu bestehen. Die Höhlen, in welche sie bauen, befinden sich gemeiniglich in grauen Kalkbergen oder in weißen Marmorfelsen. Die Nester kleben sie reihenweise an einander, aber in verschiedener Tiefe von 50 bis 500 Fuß hinab. Farbe und Werth dieser Nester hängen von der Menge und der Verschiedenheit der Insekten, woraus die Nahrung bestand, zum Theil aber auch von den örtlichen Umständen ab, wo sie bauen, ob der Ort mehr oder weniger Licht und reine Luft hat. Denn es gibt Höhlen voll Nester, wo kein Strahl der Sonne hineindringt und die Luft sehr schädlich ist. Je gleichförmiger und feiner das Gewebe eines Nestes ist, desto höher wird es geschätzt; den allerhöchsten Werth haben die ganz weißen und durchsichtigen; je dunkler und undurchsichtiger sie sind, desto gemeiner und wohlfeiler sind sie. Nach der Beschreibung eines Reisenden — Poivre — gleichen die Nester der Hälfte einer hohlen Ellipse; mit der Durchschnittsfläche hängen sie an Felsen fest; ihre Substanz ist gelblich weiß und halb durchsichtig, es gibt aber auch lichtere und dunklere. Von außen besteht die Masse aus sehr dünnen Platten, die beinahe zusammen laufen, und so versteckt auf einander liegen, wie dies bei gewissen Muscheln der Fall ist. Das Innere bildet verschiedene Lagen von unregelmäßigen Netzen, über einander, aus einer Menge Fäden bestehend, die mit den äußern Lagen von einerlei Materie waren, und sich nach allen Seiten hin- und herkreuzen. In den noch unzerbrochenen Nestern nahm Poivre keine Federn wahr; aber in dem Innern der Substanz zeigten sich an den undurchsichtigen Stellen eingekittete Federchen. Fast in allen fand man Spuren von den Excrementen der Vögel.

Sowohl über die Substanz, woraus, als auch über die Art und Weise, wie die Schwalben diese Nester bauen, herrscht noch völlige Unwissenheit; nur soviel ist gewiß, daß sie thierischer Natur ist und wie getrocknete Gallerte aussieht. Nimmt man ein Stückchen in den Mund und kaut es ein wenig, so empfindet man zuerst einen etwas salzigen Geschmack, dann wird die Masse weich ohne sich aufzulösen, und gleicht einem unschmackhaften Teige. Erst das Kochen mit Gewürzen und Salz, und überhaupt die Zubereitung gibt den Nestern einen reizenden Geschmack; besondere medizinische Kräfte besitzen sie nicht. Daß dieselben sehr nährend sind, wird von allen versichert, welche die Nester mehrmal gegessen haben.

Bekanntmachung.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Geheimnisse der engl. Gewehrfabrikation und Büchsenmacherei, so wie der Erzeugung der verschiedenen Eisensorten zu den feinsten Jagdgewehren. Aufgedeckt und erläuternd dargestellt von William Greener, praktischem Büchsenmacher zu Newcastle. Aus dem Englischen übersetzt und mit den Hauptverfahrungsarten der Suhlaer Gewehrfabrik versehen von Dr. C. H. Schmidt. Mit 16 lithograph. Tafeln. 8. 2 fl. 24 kr.

(Schaupl. d. Künste und Handwerke 8ter Thr.) Diese Schrift wird des ausgezeichnetsten Lobes und der wärmsten Empfehlung gewürdigt in der polytechnischen Zeitung 1835, Nr. 51, im preußischen Bürgerblatt (Berlin) 1836. Nr. 10.

Dieses dem Herzoge von Wellington zugeeignete Werk verbreitet sich über Gegenstände, die jedem Büchsenmacher, Gewehrfabrikanten, Militär- und Jagdfreunde vom höchsten Interesse sind, und indem es die Resultate vielfältiger und äußerst scharfsinniger vom Verfasser angestellter Versuche mittheilt, löst es Aufgaben und bringt Streitfragen zur Entscheidung, welche für den Bau und die Anwendung der verschiedenen Schießgewehre von großer Wichtigkeit sind. Der engl. Oberst P. Hawker, als großer Gewehrkenner bekannt, spricht sich über dieses Buch in einem demselben vorgedruckten Brief an den Verf. also aus: „Ich bekenne, daß ich dieses unter allen Werken, welche jemals über die Gewehrfabrikation geschrieben worden sind, bei Weitem für das Beste halte und ich möchte die Lectüre desselben jedem Büchsenmacher ꝛc. Großbritaniens empfehlen.“

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

№ 34. 17. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

Der wohlerfahrne Jäger. Neuestes Handbuch der Forstwissenschaft, mit vielen Abbildungen. Ulm Ebner'sche Buchhandlung 1834.

Mit nicht geringen Erwartungen nahm ich ein Buch in die Hand, dessen Titel so vielsagend ist, und dessen Vorrede solche Erwartungen erregt, da es darin heißt: „das Wissenswürdigste dieser Kunst so vollständig als möglich, und „dabei kurz, deutlich und genau vor Augen zu stellen."

Ohne hier vorläufig ein Urtheil zu fällen, in wie fern der Verf. das vorgesteckte Ziel erreicht hat, muß sich die Frage aufdrängen, für welchen Theil des Jägerpublikums dieses wüste Handbuch der Jagdwissenschaft denn eigentlich bestimmt ist, und was denn ein solches Werk, wenn es das Wissenswertheste mittheilen soll enthalten, und wie es denn müsse abgefaßt sein, wenn das vorgesteckte Ziel erreicht, und insbesondere Kürze, dann Klarheit und Deutlichkeit des Vortrages erzweckt werden soll.

Offen gestehe ich, daß ich es zu den schwersten Aufgaben, ja wohl zu jenen rechne, welche unauflösbar sind, Alles, was der Verf. in seiner Vorrede verspricht, zu leisten, denn der Begriff Wissenswürdig' ist bei dem Jäger lediglich durch die Localität bedingt, lediglich durch die Verhältnisse seines Wirkungskreises bestimmt. Gewiß wird Niemand in Abrede stellen, das dem Einen das höchst wissenswürdig vorkömmt, was der Andere gleichgültig überschlägt. Wie voluminös müßte ein Handbuch der Jagdwissenschaft werden, welches für Jeden das Wissenswürdigste, deutlich dargestellt enthalten sollte, würde auch die bündigste Kürze beobachtet.

Um übrigens auf die Frage zurück zu kommen, für welchen Theil des Jäger-Publikums dieses Werk bestimmt ist, so glaube ich, daß es lediglich für den Jagdliebhaber und angehenden Jäger einen Leitfaden abgeben soll; denn für den dirigirenden oder auch subalternen praktischen Jäger ist es ohne besonderen Werth, welche Behauptung mir Jeder zugestehn wird, der sich die Mühe giebt die 442 Seiten durchzulesen.

Hieße es auf dem Tittelblatte nicht ausdrücklich, ein Handbuch für Jäger und Jagdliebhaber, sondern wäre es hauptsächlich für Letztere bestimmt, so würde ich es für sehr Unrecht halten, den Inhalt des Buches zu analysiren, allein da es auch für Jäger bestimmt ist, so darf sich der Verf. einige Zergliederung seines Werkes allerdings gefallen lassen.

Für Direktoren großer Jagden zu schreiben, wird, glaube ich, dem Verfasser nie eingefallen sein, da für solche das Werk zu wenig enthält, auch gewiß jeder Verwalter eines nur einigermaßen ausgebreiteten Jagdbezirkes, wenigstens einmal in seinem Leben, die Meisterwerke, welche wir über die Jagdwissenschaft haben, gelesen haben wird, allein auch für das subalterne Jagdpersonale läßt das Buch noch Manches zu wünschen übrig, welche Lücken wohl hauptsächlich deshalb für den deutschen Jäger entstehen, weil der Verf. allzugetreuer Uebersetzer des französischen Handbuchs v. M. war.

Wir wollen die Schrift nach den Abtheilungen durchgehen, welchen uns der Verf. selbst die größte Aufmersamkeit schenkte.

I. Abtheilung.

Von der Kenntniß der Pferde, Hunde, Waffen ꝛc. ꝛc.

Die Abhandlung über das Pferd ist, so lobenswerth auch der Eifer des Verf. bei Abfassung resp. Uebersetzung derselben sein mag, doch keineswegs für den eigentlichen Pferdebesitzer genügend. Vorzüglich vermißt man eine Anleitung

Digitized by Google

zur Zäumung und Rüstung des Pferdes, auch sind die Kennzeichen von Gesundheit oder Krankheit des Thieres nicht erschöpfend genug angegeben, was übrigens leicht zu übersehen wäre, da die wenigsten Jäger in Verhältnissen leben, welche ihnen Pferde zu halten erlauben. Ueberhaupt lege ich auf diesen Paragraph nicht den hohen Werth welchen der Verf. in seiner Vorrede demselben gibt.

Die Abhandlung über die Hunde, kann ich, obschon sie mehr den Erwartungen, hinsichtlich der Kennzeichen des Alters und der Heilmittel bei gewöhnlichen Krankheiten, entsprechen, nicht ganz im Einklange mit vieljährigen Erfahrungen finden. Ohne hier den Tadel aussprechen zu wollen, daß die Abrichtung des Leithundes, eben, weil solche in der Praxis so wenig mehr vorkommt, etwas ausführlicher habe behandelt werden sollen, kann ich nicht umhin, das, was hinsichtlich des Einhetzens des Dachshundes gesagt wird, für nicht ganz vollständig und dem Zwecke des Buches entsprechend zu erklären, denn es geschieht nur des Einhetzens im Allgemeinen Erwähnung, ohne die praktischen Vortheile zu berühren, wodurch man auch oft verdorbene oder muthlose Dachshunde zu brauchbaren Schliefern umwandelt.

Wenn der Verfasser pag. 58. die Behauptung: wenn man einen Dachshund über der Erde jagen lasse, so sei solcher nicht mehr zur Unterjagd brauchbar, für falsch erklärt, so hätte Derselbe die Beiwörter alt und eingehetzt nicht vergessen sollen; denn ein junger Hund wird gewiß durch die Oberjagd zur Unterjagd verdorben, wie sich denn auch der Rath: einen Dachshund, wenn er bei 2jährigem Alter nicht schliefen sollte, zu erschießen, nicht in der Erfahrung bestätigt findet, denn mancher Hund bekömmt erst im 3ten, ja auch 4ten Jahre, Lust und Muth zum Schliefen, wie ich aus mehrfacher eigner Erfahrung weiß.

Die Anleitung zur Abrichtung des Hühnerhundes, des bei dem jetzigen Stande der Jägerei nothwendigsten Jagd-Gefährten, hätte etwas weitläufiger behandelt werden dürfen, und weniger getreue Uebersetzung des französischen Orginals sollen, welches leider sehr Viel zu wünschen übrig läßt.

Die eigentliche Parforce-Stuben-Dressur, welche doch als Basis der Feld-Dressur gilt, ist beinahe ganz übergangen, und gerade diese sollte in einem Werke, welches den oben berührten Zweck hat, am Wenigsten fehlen. Der Verfasser bezeichnet pag. 60, das Alter zum Anfange der Stuben-Dressur mit 5 — 6 Monaten, was wohl bei einer wahren Parforce-Dressur keinem Jäger einfallen wird, auszuführen, da in diesem Alter der Hund noch viel zu spielsüchtig ist und vieljährigen Erfahrungen zufolge, 12 — 16 Monate als das passenste Alter sich bewähren.

Wenn pag 61 der Verf. von Hunden spricht, welche so lange fortjagen, bis sie den Athem verlieren, so sind Gott sei Dank, solche Exemplare selten, wenigstens nur in einer 22jährigen Praxis bei Hühnerhunden noch nicht vorgekommen. — Auch kann ich nicht umhin der Behauptung pag. 64, daß, je loser der Hase ist, desto kürzer müsse man den Hund revieren lassen — zu widersprechen, da sich in der Praxis das Gegentheil bewährt, denn gerade, wenn der Haase nicht gerne hält, läßt man die Hunde weit revieren, auch einen oder den andern Hasen jagen, und ist dabei sicher, daß sich jene Hasen, welche den Hund bei sich vorbei suchen oder jagen sahen, drücken und geschossen werden können.

Das Capitel über Schießbedarf und Schießkunst ist kurz, bündig und genügend für den Zweck des Buches ausgearbeitet.

II. Abtheilung, pag 85.

In dem §, der dem Rothwilde gewidmet ist, bemerkt man lobenswerthe Ausführlichkeit in Betreff der Fährten-Kenntniß, wie denn überhaupt diese Abhandlung, so wie jene des Damm-, Reh- und Schwarzwildes zur Belehrung des Jagdliebhabers und angehenden Jägers mehr als genügend genannt werden können, jedoch treffen jene §. §. Trappe, Birkhuhn, Haselhuhn, Kranich und Fasan nicht dasselbe günstige Urtheil. Bei der Anleitung: Salzlecken zu verfertigen, ist ein wesentliches Requisit vergessen, nämlich die sogenannte Witterung, jedoch ist diese Schrift nicht das einzige Handbuch der Jagdwissenschaft, wo die Anleitung hiezu vermißt wird.

II. Niedere Jagd.

Was hier pag. 144, 146, 147 von Schonung der Grenze gesagt wird, ist sehr richtig und verräth den ächten Waidmann.

Hier hätte ich übrigens etwas mehr Ausführlichkeit bei der Abhandlung über Treibjagden auf Hasen erwartet und vorzüglich vermisse ich die Anleitung zu den Vorbereitungen auf große Treibjagden, denn allerdings hätte der Verf. bei der Beschreibung des Verlappens, Verfeuerns, Einleuchtens ꝛc. ꝛc. sehr viel Neues, wenigstens nicht allgemein Bekanntes, was man leider selbst in größeren Jagdschriften vergebens sucht, dem Jäger-Publikum

Digitized by Google

zum Besten geben können. Dem angehenden Jäger wäre dieses hauptsächlich willkommen gewesen, da alle diese Operationen blos immer im Allgemeinen anbefohlen werden, die Ausführung aber dem subalternen Jäger überlassen bleibt.

Wenn pag. 148 der Verfasser behauptet, die Hasen respectirten die Lappen nicht sehr, so muß ich gestehen, daß sich mir der Gedanke aufdringt: entweder sei Unkenntniß der Grund dieser Behauptung, oder, es würden die Lappen in jener Gegend, wo der Verf. zu Hause ist, so oft angewendet, daß zuletzt der Hase, weil ihm dieses Blendezeug zu oft vor Augen kommt, sich nichts mehr darum bekümmert.

Aus vieljähriger Erfahrung kann ich versichern, daß der Hase die Lappen, wenn solche gut verwittert und gerichtet sind, sehr respectirt, um so mehr, wenn sie auf einer Markung nur zwei- oder dreimal des Jahres angewendet werden.

Beim Rebhuhne hätte ich die Beschreibung der Fangmethoden etwas umfassender vermuthet, da die Abhandlung des Fanges mit Steckgarnen, Tyraß und Treibzeug nicht so vollkommen ausgearbeitet ist, wie es der vielversprechende Titel des Buches erwarten läßt, dazu kömmt noch, daß viele und zwar leicht anwendbare Fang-Arten ganz übergangen sind.

Zum Schlusse kann ich nicht umhin, mein Befremden, auszusprechen, in einem Handbuche der Jagdwissenschaft welches das Wissenswürdigste enthalten soll, den Fang und die Vertilgung der Raubvögel so ganz oberflächlich behandelt, ja beinahe ganz übergangen zu sehen; denn welchem Jäger wird wohl dieser Zweig der Jagdwissenschaft nicht wissenswürdig erscheinen? Zwar ließe die Anweisung zur Vertilgung, resp. zum Fange der 4füßigen Raubthiere auch noch so Manches übrig, doch ist sie befriedigender und gibt doch wenigstens eine Uebersicht der Hauptfangmethode, allein bei den Raubvögeln ist die Lücke so groß, daß sie selbst den bloßen Jagdliebhaber, der lediglich des Vergnügens wegen Belehrung im Waidwerke wünscht, störend in die Augen fallen muß.

Unpartheiisch das Ganze zusammengenommen und dieses neueste Handbuch als bloßen Leitfaden betrachtet, kann solchem, obschon es gerade nichts Neues enthält, das Prädikat genügend nicht versagt werden, und ist sogar bei seiner Wohlfeilheit für Viele, denen die Mittel fehlen, sich die größeren meist sehr theuren Werke über die Jagdwissenschaft anzukaufen, empfehlenswerth, um so mehr, da es auch für solche, denen Zeit und Lust mangelt, viel zu lesen, durch seine Kürze angenehm sein wird.

Das angehängte Wörterbuch über die Jagdkunstsprache ist gut, und weniges Fehlende ausgenommen ziemlich vollkommen. Deßhalb allein schon mögte es vielen Jagdliebhabern, ja leider auch Jägern vom Fache zum Kaufe und Studium anempfohlen werden müssen, da es wirklich wie eine Satyre auf das edle Waidwerk lautet, wenn man, wie mir leider oft der Fall vorgekommen ist, bei Jagden Gespräche voll Schnitzer gegen die Jagdterminologie anhören muß.

St. . . . .

Mannichfaltiges.

Der wilde Truthahn von Amerika.

Von dem wilden Truthahn war in diesen Blättern schon die Rede; ein eingeborner Nationalvogel Amerika's, wird er nirgends jenseits der Grenzen dieses Festlandes wild angetroffen, und er ist nicht mit Unrecht, wie Franklin dies wollte, das wahre Sinnbild Nordamerika's. Er ist der Herold des Morgens, den er, wie der europäische Haushahn, durch sein Geschrei verkündigt. Ich wurde, sagt Bartram, am frühen Morgen durch das fröhliche Kollern der wilden Truthähne geweckt, die einander von den Wipfeln der Cypressen und Magnolien, worauf die ersten Strahlen der Morgensonne fielen, begrüßten.

Buonaparte, in der Fortsetzung der amerikanischen Ornithologie von Wilson, bestimmt das Vaterland des Truthahns von dem nordwestlichen Gebiete der vereinigten Staaten bis zu der Landenge von Darien. Südlich von dieser findet man ihn nicht, und Jene, welche ihn als einen Bewohner des südlichen Festlandes anführten, verwechselten ihn wahrscheinlich mit dem Holko und Curassow. Die große Zuchtstätte des Truthahnes befindet sich in den waldigen Theilen von Arkansas, Louisiana, Tenessee und Alabama; die unbewohnten Theile der Staaten Ohio, Kentucky, Indiana und Illinois, und die ungeheuern Landstrecken an dem Missisippi und Missouri, so weit die Wälder reichen, sind ausserordentlich reich an diesem schätzbaren Wildpret, welches einen wichtigen Theil des Unterhaltes des Jägers und der Reisenden in diesen Waldeinöden ausmacht. Wahrscheinlich geht dieser Strich nicht bis an oder über die Felsenberge. Die Mandan-Indianer, welche vor einigen Jahren nach Washington kamen, hielten den Truthahn für eine der größten Seltenheiten und Merkwürdigkeiten, welche sie gesehen, und nahmen den Balg eines solchen Vogels mit, um ihn in ihrer Heimath zu zeigen.

Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, daß wir die Einführung des Truthahns in Europa den Spaniern verdanken, und daß er bei der Entdeckung der neuen Welt aus Meriko mitgebracht wurde. Von Spanien aus mußte ein so werthvoller, nutzbarer und leicht zu zähmender Vogel sich leicht über das übrige Europa

Digitized by Google

verbreiten. Nach England scheint er zwischen den Jahren 1525 und 1530 gekommen zu sein. Die erste Erwähnung dieses Vogels finden wir in der „Geschichte Indiens" von Oviedo, die im Jahre 1525 geschrieben wurde. Nach diesem Reisenden scheint er damals die größern Inseln, wie das Festland, bewohnt zu haben; und er nennt ihn Pfau, denn da ihm der Vogel neu war, so gab er ihm den Namen dessen, mit welchem er ihm Aehnlichkeit zu haben schien; doch setzt er hinzu: „der Hals dieser Thiere ist federnlos, aber mit einer Haut bedeckt, der sie nach Belieben verschiedene Farben geben können. Sie haben ein Horn oder so etwas auf der Stirne und Haare auf der Brust." Die Vögel müssen sich nach ihrer Einführung ausserordentlich stark und schnell vermehrt haben, oder man schätzte sie nicht nach ihrem Werthe, denn schon 1555 kostete einer in England nur 4 Schillinge, und 1573 sollen sie das gewöhnliche Weihnachtsgericht der Pächter gewesen sein. In Frankreich scheint man wenige Jahre später auf sie aufmerksam geworden zu sein, denn der erste Truthahn, der auf der Tafel erschien, soll bei dem Hochzeitsmahle Carls IX. im Jahre 1570 aufgetragen worden sein. Vier Jahre vorher hielt man vier Truthähne für ein Geschenk, das diesem Könige geboten zu werden verdiene.

Der Truthahn ist nun in fast jedem civilisirten Theile der bekannten Welt gezähmt, und wahrscheinlich wird er eher in seinen heimathlichen Wildnissen größtentheils ausgerottet, als er aus unseren Hühnerhöfen verschwindet. Wie Buonaparte bemerkt, ist er dermalen schon in den nördlichen und östlichen Theilen der vereinigten Staaten sehr selten, wenn er überhaupt dort noch existirt. In Neu-England scheint er seit mehr als 150 Jahren völlig ausgerottet zu sein. Buonaparte sagt: „In Canada und den dichter bevölkerten Theilen der vereinigten Staaten waren wilde Truthühner sonst sehr häufig, sie haben aber, wie Indianer und Büffel, der zerstörenden Nähe der weißen Ansiedler weichen, und in den entferntesten Theilen des Inneren eine Zufluchtsstätte suchen müssen. Obgleich sie ihren heimathlichen Boden nur langsam und mit Widerstreben verlassen, so verbreiten und vermehren sich doch die Ansiedelungen so ausserordentlich schnell in diesem Lande, daß in nicht sehr ferner Zeit der Jäger den wilden Truthahn vergeblich suchen wird."

Wer den Truthahn nur bei uns auf dem Hühnerhofe gesehen hat, kann sich keine Vorstellung von dem Glanze des Gefieders eines schönen wilden, kurz vor der Brütezeit, machen. Sein Federschmuck flimmert mit der glänzendsten Goldbronze, mit einem nach der Stellung wechselnden Farbenspiel von Blau, Violett oder Grün, und jede Feder endigt in dunkelschwarzen Streifen, ebenfalls von metallischem Glanze. Die Länge des Hahnes, den Audubon abbildete, betrug 4 Fuß 1 Zoll, und die Flügelweite 5 Fuß 8 Zoll. Dies ist mehr als die gewöhnliche Größe, und der Vogel war ein ausgezeichnet schönes Exemplar. Die ausserordentlichen Erzählungen von der Schwere und der Größe des wilden Truthahnes sind blos Mährchen von Reisenden gewesen, denen der Glaube Eingang verschaffte, daß die neue Welt Alles in einer zu ihrer eigenen Ausdehnung verhältnißmäßigen Größe hervorbringen müsse. Audubon sagt, 15 bis 18 Pfund werde eine richtige Schätzung ihres durchschnittlichen Gewichtes sein; er sah nur einen einzigen auf dem Markte von Louisville der 36 Pfund wog; der Haarbüschel dieses Vogels an der Brust war fast einen Fuß lang. Buonaparte bestätigt diese Angaben, meint aber, Vögel von 30 Pfund wären nicht selten, und versichert, einige von 40 Pfund Schwere gesehen zu haben. Der Hahn ist im dritten Jahre erwachsen, ob er gleich an Schönheit und Schwere noch einige Jahre zunimmt. Bei der Annäherung des ersten Winters kommt der Haarbüschel an der Brust zum Vorschein; beim Anfange des zweiten ist derselbe 3 bis 4 Zoll lang, und die Fleischzapfen am Kopfe und Halse sind groß geworden, wie sie ihre dunkle bläuliche Farbe angenommen haben; im dritten Winter haben alle diese Zeichen der Männlichkeit fast ihre größte Entwicklung erreicht.

Das durchschnittliche Gewicht einer Truthenne ist etwa 9 Pf.; in der Erdbeerenzeit aber werden sie bisweilen 13 Pfund schwer, und so fett, daß sie, wenn sie geschossen werden und stürzen, bersten. In der Länge mißt eine Henne nur gegen 3 Fuß und 4 Zoll. Ihr Kopf und Hals sind nicht so nackt, und von Sporen an den Beinen findet sich keine Spur. Die allgemeine Farbe des Gefieders ist grauer, da jede Feder einen metallischen Streifen von minderem Glanze, wie bei dem Hahn, einen schwärzlichen Strich und eine gräuliche Erdfranse hat.

(Fortsetzung folgt.)

Bekanntmachung.

Unter der Presse befinden sich, und werden demnächst im Verlage von J. D. Sauerländer in Frankfurt am Main. in wohlfeiler Taschenausgabe erscheinen:

James Paulding's
amerikanische Romane
Erster und zweiter Theil.
(Wohlauf, nach Westen!)

Der Name Paulding gehört in Amerika zu den gefeierten, und mit Recht nennt man ihn den Lieblingsschriftsteller der Bewohner der neuen Welt. Seine Schöpfungen sind original und national zugleich. Mit Vorliebe schildert er das Leben der Hinderwäldler, die Gefahren und Schrecken der Wildnisse, der Wälder und Ströme, die Einsamkeit der neuen Ansiedler, ihre Kämpfe mit Rothhäuten, Tiegern und Wölfen; die großartige Natur seines Vaterlandes, das Anmuthvolle und Erhabene der Scenerien der neuen Welt u. s. w. Seine Charaktere sind stets anziehend und so mannichfaltig, als das Leben sie beut. Die Darstellung ist rasch bewegt, dramatisch, und fesselt stets die Aufmerksamkeit des Lesers. Beachtenswerth ist die moralische Tendenz, welche jedem seiner Romane zum Grunde liegt, und um derentwillen man seine Werke der Jugend mit Nutzen in die Hand giebt, Der sittliche Adel der Grundsätze unseres Verfassers hat viel zu dem großen Beifall beigetragen, welchen er selbst bei dem ernststrengen Anglo-Amerikaner fand.

Wir geben die Romane Pauldings in einer geschmackvollen und treuen Bearbeitung nach der ganz neuen, zu New-York erscheinenden Original-Gesammtausgabe. Die beiden ersten Theile sind unter der Presse und erscheinen demnächst; die übrigen werden rasch folgen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 35. 20. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange und mit besonderer Rücksicht auf die österreichischen Staaten, von Rudolph Feistmantel. Zweite Abtheilung Grundzüge der Forsterziehung, oder Darstellung der Forste, in Beziehung auf ihre entsprechenden Anzucht und Bewahrung gegen äußere nachtheilige Einflüsse. Mit einer lithographirten Tafel. Wien 1835. In Commission der Fr. Beck'schen Universitäts-Buchhandlung.

Nachdem der Verf. in der ersten Abtheilung die spezielle Forstbotanik, die Boden-, die Gebirgs- und die Witterungskunde, in Beziehung auf die Forstgewächse und die Lehre von den forstschädlichen Thieren vorgetragen hat, wendet er sich in der zweiten Abtheilung zur Forsterziehung wovon er die forstliche Hiebslehre, den Holzanbau und den Forstschutz begreift; seine Ansichten sind überall aus den Gebirgsgegenden seines Vaterlandes entnommen, für welches er besonders schrieb. Zunächst erörtert derselbe den Abtrieb der Hochwälder nach den drei Abtheilungen, den Dunkelhau, den Kahlhieb und den Plänterhieb und setzt dabei die Rücksichten, welche in den Gebirgsforsten auf die Gefahr der Windbrüche, nach besonderer Beschaffenheit des Bodens und seiner Exposition, sowie nach den Holzarten mit welchen er rein oder gemischt bestanden sein kann, mit vieler Genauigkeit auseinander, desgleichen erörtert er den Kahlhieb, wo er nach den Forderungen der Gebirgsgegenden nothwendig wird, und die Richtungen, nach denen er nach der Verschiedenheit der Bergabhänge aus ihrer Exposition geführt werden muß, und eben so auch den Plänterhieb, welchen die Gebirgrücken bedingen. Der Verf. verfährt hierbei sehr gründlich.

Den Dunkelhau betrachtet der Verf. nach drei Perioden: die erste Dunkelstellung der Gehaue zur Beförderung der Besaamung, die Lichtstellung nach eingetretener Besaamung und den letzten Abtrieb. In Forsten, in welchen eine regelmäßige Durchforstung schon längere Zeit durchgeführt ist, dürfte die erforderliche Lichtung zur Dunkelstellung durch die letzte Durchforstung ziemlich schon herbeigeführt sein und es wird nur weniger Nachhülfe bedürfen; die Berechnung nach Prozenten des Bestandes ist daher nicht haltbar. Die Durchforstung bewirkt überdies eine festere Bewurzelung der Stämme, vermindert die Besorgniß vor Windfall und giebt in dem Abtriebe mehr Freiheit. Verwilderung des Bodens, während der Dunkelung der Gehaue wenn sie bei einem plätzigen Bestande nicht vorher schon stattfand, muß dadurch vermieden werden, daß ein Bestand nicht anders als in einem Saamenjahre eingeschont wird, wonach der Umfang der Gehaue zu reguliren ist. Die Beförderung freier Holzart in gemischten Beständen muß schon bei der Durchforstung beachtet werden; ist dies versäumt, so läßt sich bei der ersten Stellung des Dunkelschlages wenig mehr dafür thun.

Die Lichtstellung des Besaamungsschlages gibt der Verf., nach dem Verlangen der verschiedenen Holzarten, recht gut an. Wenn indessen die Besaamungsschläge nicht von hinreichendem Umfange angelegt werden, so ist man hierin oft durch die zu befriedigenden Bedürfnisse gehindert, welche sich selten nach den Bedürfnissen des Anbaues beschränken lassen. Welche Vorsicht man aber auch in der Stellung der Dunkel- und Lichtschläge anwenden mag, immer kann man doch des Erfolges nicht gewiß sein, wenn die Natur einen Wechsel mit den Holzarten verlangt. So sieht man oft z. B. bei reinen Rothbuchen-Schlägen, auch wenn man bei der richtigsten Stellung der Gehaue, der Natur durch Arbeit zu Hülfe kommt, die Gehaue sich mit

Digitized by Google

andern Holzarten, besonders mit Nadelhölzern aus nahen Revieren überziehen. Es liegt nicht immer im Plane der Natur, die Holzart, wenn sie auf angemessenem Boden steht, ganz zu verdrängen; sie verlangt nur eine Beimischung, um die ihr nicht eigenthümlichen Stoffe zu consumiren. Gemeinhin findet man die verlangte Holzart unter der eingedrungenen eingesprengt, und wo das im schlimmsten Fall nicht ist, läßt sie sich durch künstlichen Anbau einsprengen. Es bleibt dann einer richtigen Leitung der Durchforstungen vorbehalten, die Holzart wieder zur dominirenden heranzuziehen. Wie nach der Lichtstellung der Abtriebshau nach Holzart, Boden und Exposition zu behandeln ist, führt der Verf. sehr gut durch.

Die Holzkultur durch den Kahlhieb und durch den Plänterhau, welche in den Gebirgen von der Oertlichkeit gefordert wird, ist in ebenen Gegenden kein Bedürfniß, wenn man nicht etwa durch ersteren eine ackerwirthschaftliche Vornutzung bezwecken möchte, welche hier außer Betrachtung liegt. Wird in diesen Forsten der Abtrieb mit allgemeiner Berücksichtigung der herrschenden Winde geführt, so entspricht demselben die Verjüngung durch den Dunkelhau am meisten.

Der Niederwaldwirthschaft weis't der Verf. einen seichtern, magern und trocknen Boden, oder eine Exposition an, wo in rauhem Klima der Höhenwuchs und die Saamenerzeugung Hindernisse finden, oder wo Sümpfe eine andere Bewirthschaftung nicht zulassen. Daß bei den Niederwäldern und dem Windfall keine Rücksicht zu nehmen, der Abtrieb also nach den Vortheilen der Abfuhr zu ordnen; daß das Abtriebsalter in jedem Falle so anzunehmen ist, daß ein kräftiger Ausschlag erfolgen kann; welche Vorsicht bei dem Abtriebe zu beobachten ist, dies alles setzt der Verf. sehr genügend auseinander. Die Niederwälder bedürfen aber, außer der Verjüngung durch den Wurzel- und Stockausschlag, von Zeit zu Zeit auch eine Ergänzung der Wurzelstöcke, weil diese über das natürliche Alter der Bäume nicht ausdauern. Dies ist besonders nothwendig bei den Holzarten, welche schwach aus der Wurzel ausschlagen. Daß zu diesem Ende eine angemessene Anzahl saamentragende Stangen überzuhalten sind, um einige Saamenpflanzen zu erziehen, aus denen die abgehenden Wurzelstöcke ersetzt werden können, daß diese Stangen nebenbei auch zur Befriedigung von Nutzholzbedürfnissen angewendet werden können, hätte noch bemerkt werden sollen. In ebenen Ländern findet man die Niederwaldwirthschaft, mit wenigen Ausnahmen, nur in Niederungen und sumpfigen Gegenden; den magern und trocknen Boden nimmt daselbst gemeinhin die Kiefer ein. Die Mittelwald- und eben so die Kopfholzwirthschaft sind ganz gut erläutert; beide Wirthschaften kommen vorzugsweise nur in den Gebirgen vor; letztere besonders, wo man wegen mangelndem Holzabsatz, die Viehweide begünstigen will.

Nach Erläuterung der verschiedenen Abtriebsarten, handelt der Verfasser von dem Uebergange von einer Betriebsart in die andere. Die Vorschriften, welche derselbe ertheilt, passen ganz gut auf die Umwandlung einzelner Bestände, bei ganzen Forsten, wo es zugleich auf Begründung von Nachhaltigkeit und auf dauernde Befriedigung von Bedürfnissen ankommt, dürften sie ihre großen Schwierigkeiten finden. So findet man die Plänterwirthschaft, wo sie in Gebirgen nicht von der Oertlichkeit bedingt und grundsätzlich geregelt ist, gemeinhin nur als solche einer ungeregelten Wirthschaft, in Ländern, welche stark bewaldet sind und bei einer schwachen Bevölkerung die innern Bedürfnissen noch im Ueberfluß befriedigen können, besonders wenn ihnen vortheilhafter äußerer Absatz fehlt. In einer solchen Lage wird das Holz, so wie es eben gebraucht wird, im Walde da gehauen, wo man es in der erforderlichen Dimension am nächsten vorfindet; wenn daher die Hüthung nicht zu Räumen und Blößen Anlaß giebt, findet man in diesen Wäldern das Holz von jedem Alter untermischt. Im Innern derselben, wo die Abfuhr zu entlegen ist, ist das Holz in der Regel am ältesten, bei dem allmähligen Absterben desselben und der natürlichen Ergänzung aber nicht weniger gemischt. Der Charakter eines regelmäßigen Hochwaldes ist: daß die Holzbestände nach verschiedenen Altersklassen gesondert, und in möglichst richtigen Klassen-Verhältniß stehe, und es ist nicht so leicht, einen großen verhauenen Plänterwald auf dies Verhältniß zu bringen, wie dies nach dem Verf, aus der Umwandlung eines einzelnen Bestandes erscheint; um den Zweck ganz zu erreichen, gehört dazu gemeinhin ein ganzer Umtrieb, welches zu erläutern hier zu weit führen würde. Eben so wenig leicht ist die Umwandlung eines in seiner Klassenfolge bestehenden Hochwaldes in einen geregelten Niederwald, denn bei einem langen Umtriebe sind die ältern Klassen für den Wiederausschlag zu alt; sie müssen daher erst durch Verjüngung dazu vorbereitet werden und um die Befriedigung der Bedürfnisse zu sichern, wird man nach Verhältniß des Unterschiedes zwischen beiden Umtrieben, den Abtrieb gleichzeitig in den älteren, den mittleren und den jüngeren Beständen führen müssen. Eben so treten bei jeder andern Umstellung

Digitized by Google

der Wirthschaft, eigene Schwierigkeiten hervor, wo sie im Großen durchgeführt werden sollen, und in seltenen Fällen, ist dies ohne Verlust im Ertrage möglich. Diese Umstellungen müssen daher durch eine gebietende Oertlichkeit oder durch ihren Nutzen sehr gerechtfertigt werden, wie dies bei der Umwandlung verhauener Plänterwälder in der Regel der Fall ist

Der Verf. handelt hierauf von der Durchforstung und giebt die Gründe dafür mit dem zu beobachtenden Verfahren ganz richtig an. Die geregelte Durchforstung wird leider zu häufig durch die Servitutberechnung in Raff- und Leseholz gestört, weil man gemeinhin die abgestorbenen Stangenhölzer mit dahin rechnet. Hierdurch wird gewöhnlich die Durchforstung, in der wichtigsten Periode des Wachsthums in die Hände unwissender und habsüchtiger Berechtigten gelegt, welche in der Ausübung ihres Rechtes schwer zu kontroliren sind, und sich gemeinhin mit den wirklich schon abgestandenen Stangen nicht begnügen, sondern alles anwenden, um durch Beschädigung der gesunden Stämme, ihr Absterben und somit ihre Nutzung zu vergrößern. Hierdurch wird nun aber nicht nur der Wuchs des Holzes gestört, sondern auch die geregelte Durchforstung oft sehr zurückgebracht.

Den zweiten Abschnitt: Lehre von dem Holzanbau, zerfällt in vier Abtheilungen: Anbau durch Saat, durch Pflanzung, durch Stecklinge und durch Ableger. Nachdem die verschiedene Lage, wie sie für die Holzarten passen, und der Boden, welchen sie verlangen, nochmals angegeben sind, folgt die Bestimmung. Die Zeit der Reife der verschiedenen Saamenarten und ihrer Einsammlung. Der Verf. spricht sich über die Zeit der Saat sehr genügend aus, worauf er die Bearbeitung des Bodens, die Bewirkung des Aussetzens, die Bedeckung, welche die Holzarten erfordern und wie diese zu bewirken ist, ganz gründlich abhandelt. Bemerken wir nur, daß in der praktischen Ausführung, besonders bei Bedeckung der schweren Sämereien manche Erleichterungen Statt finden, welche im großen Forstbetriebe der mehrfach vorgeschlagenen Behandlung mit der Hand mit Verlässigkeit substituirt werden, so wird bei der Bearbeitung des Bodens mit dem Pfluge, der schwere Samen in die Furche eingestreut und mit der Egge hinreichend untergebracht. In der Bearbeitung des Bodens mit der Hacke läßt sich die Unterbringung mit der Hacke ganz gut bewirken, und bei dem Anbaue von Sumpfboden die Entwässerung ohne bedeutende Kosten selten bewirken; man hilft sich daher durch Ausgraben von Gräben und bethätigt die Ansaat auf den Aufwurf derselben. Die Bedeckung der Saaten mit Strauchwerk zu ihrem Schutze ist im Großen in der Regel zu kostbar, man erzieht daher auf so magern Boden, welcher eine Bedeckung erfordern möchte, eine andere passende Holzart und säet nach wenigen Jahren die verlangte Holzart unter deren Schutz ein, wie dies der Verf. als Vorkultur erläutert.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Der wilde Truthan von Amerika.

(Fortsetzung.)

Die Hähne halten sich in Gesellschaften von 10 bis 100 zusammen und suchen ihre Nahrung abgesondert von den Hühnern, während die letzteren entweder allein mit ihren Jungen, die nun zu zwei Drittheilen erwachsen sind, oder mit andern Weibchen und Familien herumgehen, so daß sie Heerden bisweilen von 70 bis 80 Stück bilden, die Alle immer bedacht sind, alten Hähnen aus dem Wege zu gehen, welche bei jeder Gelegenheit die Jungen anfallen und durch Schnabelhiebe auf den Kopf umbringen. Alle Partheien aber ziehen in einer und derselben Richtung hin und zu Fuße, so lange sie nicht genöthigt werden, sich ihrer Sicherheit wegen, vor dem Hunde des Jägers auf die Flügel zu erheben, oder bis ein breiter Fluß sie aufhält. Wollen sie über denselben hinübersetzen, so suchen sie sich die höchsten Anhöhen aus, damit ihr Flug um so sicherer sei, und hier bleiben sie oft einen ganzen Tag und noch länger, als hielten sie Rath, oder wollten sich zu einem so gefährlichen Unternehmen vorbereiten. Während dieser Zeit kollern die Hähne laut und schreiten, außerordentlich wichtig thuend, umher, als ob sie ihre Gefährten ermuthigen, und zu dem Unternehmen ermuntern wollten, auch die Hühner und Jungen ahmen hierin den Hähnen nach. Endlich erhebt sich die Gesellschaft auf die Wipfel der höchsten Bäume, und auf ein gegebenes Zeichen des Anführers fliegen Alle an das entgegengesetzte Ufer hinüber. Alle Alten und Fetten erreichen das Ziel ohne Schwierigkeit, wenn auch der Fluß eine (engl.) Meile breit ist, aber die Jungen, Mageren und Schwachen fallen oft über dem Flusse nieder und müssen sich durch Schwimmen zu retten suchen, wobei sie sich geschickt genug benehmen, indem sie den Schwanz zur Beihülfe ausbreiten, die Flügel dagegen dicht an den Körper anlegen, den Hals vorwärts strecken und mit den Beinen schnell und kräftig rudern. Gelangen sie bei diesem Versuche, das Land zu erreichen, an ein hohes und unzugängliches Ufer, so unterbrechen sie ihre Anstrengung, überlassen sich eine Zeit lang der Strömung, um neue Kräfte zu gewinnen, und erheben sich dann um so kräftiger über das Wasser.

Die wilden Truthühner beschränken sich nicht auf ein besondres Futter; sie leben von Mais, allen Arten Beeren, Früchten, Gras

Digitized by Google

und Käfern; selbst Kröten, junge Frösche und Eidechsen fand man bisweilen in ihrem Kropfe; ist aber die Pekan-Nuß häufig, so ziehen sie diese Frucht allem Andern vor; auch lieben sie die Eicheln sehr, von denen sie schnell fett werden. Gibt es in einem Theile des Landes eine große Menge Eicheln, so werden Schaaren von Truthühnern von ihren gewöhnlichen Aufenthaltsörtern dahin gelokt. Gegen den Anfang des Oktobers, während die Eicheln noch auf den Bäumen hängen, versammeln sie sich und ziehen in die reichen Ländereien. Um diese Zeit trifft man sie in großer Anzahl am Ohio und Missisippi, und die Zeit ihrer Ankunft ist den Indiern unter dem Namen des Truthahn-Monats bekannt."

„Sind diese Vögel in dem Lande des Ueberflusses angekommen, so zerstreuen sie sich in kleinen Abtheilungen aus Individuen von beiden Geschlechtern und jedem Alter, die alle Eicheln auf ihrem Marsche verzehren; dies geschieht um die Mitte des Novembers. Man hat die Bemerkung gemacht, daß die Truthühner nach diesen langen Wanderungen so wenig schüchtern sind, um sich auf die Pflanzungen zu wagen, und selbst in den Gütern in den Ställen und Raufen nach Futter zu suchen. Auf diese Weise verbringen sie den Herbst und einen Theil des Winters. In dieser Zeit wird eine große Anzahl durch die Einwohnern erlegt und gefroren aufbewahrt, um sie auf einen entfernten Markt bringen zu können."

Frühzeitig im März fangen sie an, sich zu paaren, und kurze Zeit vorher trennen sich die Truthennen von den Hähnen und meiden sie, obgleich diese ihnen mit ihren kollernden Tönen hartnäckig folgen. Hennen und Hähne sitzen getrennt auf den Bäumen, wenn auch in geringer Entfernung von einander, so daß, wenn eine Henne einen Ruf hören läßt, alle Hähne, die ihn vernehmen, in schnell auf einander folgenden Tönen antworten, nicht in denen, welche sie von sich geben, wenn sie den Schwanz ausbreiten und bei der Henne auf ihren Flügel treten, sondern mit einer Stimme, die jener des zahmen Truthahns gleicht, wenn er ein ungewöhnliches oder oft wiederholtes Geräusch hört. Sind die Vögel zahlreich, so hallt der Wald von einem Ende bis zum andern, bisweilen mehrere hundert (engl.) Meilen weit, von diesem merkwürdigen Locktone wieder. Dies dauert ungefähr eine Stunde; bei dem Aufgange der Sonne steigen sie still von den Bäumen herab und die Hähne fangen an herum zu stolziren, um die Bewunderung der Hennen zu gewinnen."

„Um die Mitte des Aprils, wenn die Witterung trocken ist, sucht die Henne einen für ihren Nestbau und zu Brütung ihrer Eier passenden Ort, der gegen das Wasser geschützt, und so viel als möglich vor dem spähenden Auge der Krähen verborgen ist; diese schlauen Vögel warten, bis die Truthenne ihr Nest verläßt, und schleppen dann alle Eier fort, um sie in Ruhe verzehren zu können. Das Nest befindet sich auf der Erde an einer trocknen Stelle in dem Wipfel eines umgestürzten laubreichen Baumes, unter einem Dickicht kriechender Pflanzen, oder neben einem Baumstamme; es ist sehr einfach, nur aus einigen dürren Blättern bestehend. Die Henne legt zwanzig, meistens aber nur neun bis fünfzehn weißliche Eier mit rothbraunen Flecken, wie die der zahmen Truthenne."

„Die Henne nähert sich dem Neste stets mit großer Vorsicht, und auf verschiedenen Wegen, so daß sie selten zweimal an ein und demselben Wege dahin gelangt. Verläßt sie es, so bedeckt sie dasselbe sorgfältig mit dürren Blättern, so künstlich daß es selbst demjenigen, der sie beobachtet hat, schwer wird, die Stelle genau anzugeben. Aus diesem Grunde werden wenige Nester gefunden, und diese meist dann, wenn die Henne zufällig von den Eiern aufgescheucht, oder das Nest durch die zerbrochenen Eierschaalen verrathen wird, welche ein schlauer Luchs oder eine Krähe liegen ließ. Die Truthenne wird, wenn sie legt, oder sitzt, nicht leicht durch eine drohende Gefahr vertrieben; nähert sich ein Feind, so duckt sie sich so tief als möglich, und läßt ihn vorüber. Ein von Audobon erzählter Umstand wird beweisen, welche Klugheit dieser Vogel bei solchen Gelegenheiten zeigt. Er hatte eine sitzende Henne bemerkt, und fand, daß, wenn er ein sorgliches Ansehen annehme, pfeife, oder mit sich selbst spreche, er fünf bis sechs Schritte von ihr hingehen konnte; schlich er aber vorsichtig heran, so ließ sie ihn nur bis auf etwa zwanzig Schritte herankommen, worauf sie eine gute Strecke weit fortlief, den Schwanz ausbreitete, eine stolze Haltung annahm, bei jedem Schritte stehen blieb, und bisweilen einen glucken den Ton hören ließ. Selten verläßt eine Henne ihr Nest, weil sie von einem Menschen entdeckt wurde; saugt aber eine Schlange oder ein anderes Thier ein Ei aus, so gibt sie die andern auch auf. Werden die Eier weggenommen, so sucht sie von Neuem den Hahn, und legt nochmals, obgleich außerdem des Jahres nur einmal legt. Bisweilen vereinigen sich mehrere Hennen, vielleicht der größeren Sicherheit wegen, legen die Eier in ein und dasselbe Nest, und ziehen die Jungen vereint auf. Audobon sah einmal drei Hennen auf 42 Eiern sitzen. In solchen Fällen bewacht immer Eine das Nest, so daß ihm keine Krähe und selbst kein Iltis nahe kommen darf."

„Die jungen Truthühner wachsen sehr schnell, und im August, wann mehrere sich vereinigen, und von den Alten in den Wald geführt werden, sind sie stark und fähig, sich selbst unvorgesehenen Angriffen der Wölfe, Füchse, Luchse und der Couguars zu sichern, indem sie sich schnell von dem Erdboden erheben, um die obersten Zweige der höchsten Bäume zu gewinnen. Die gefürchtetsten der zahlreichen Feinde der wilden Truthühner sind die großen Tag- und Nachtraubvögel und der Luchs (*felis rufa*), welcher die Eier aufsaugt und sehr gewandt Alte und Jungen erhascht; er folgt ihnen einige Zeit lang, um ihren Weg zu erkennen, macht dann eine schnelle Bogenschwenkung, legt sich vor ihnen in einen Hinterhalt, und wartet, bis er durch einen einzigen Sprung sich seines Opfers versichern kann."

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 36. 22. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

(Schluß.)

Der Anbau einer andern Holzart in jungen Stangenhölzern, welche sich aber erst ausgescheitelt haben, dürfte in jedem Falle sehr mißlich sein. Der Anbau der Sandschollen unter dem Schutze von Flechtzäunen ist bei großen Versandungen kostbar und erfüllt häufig doch den Zweck nicht. Es sind uns bei sehr frei liegenden Sandschollen mehrere vorgekommen, die auf die vorgeschlagene Art mit Erfolg in Anbau gebracht waren; es waren dies aber nur so kleine Flächen, daß sie in einem, höchstens in zwei Jahren ganz in Kultur gesetzt werden konnten; dagegen haben wir auf einer in freier Ebene liegenden Sandscholle von mehr als tausend Morgen an mehreren Stellen, die nach allen Regeln angelegten Zäune ohne Erfolg versandet gefunden; im einen Falle waren selbst 5 Zäune über einander versandet. Diese große Sandscholle, in welcher stellenweise der Sand zu bedeutenden Hügeln zusammengetrieben war, wurde durch folgendes Verfahren mit dem besten Erfolg in Anbau gebracht, wir fanden die Kultur bereits bis auf eine kleine Fläche beendet und die größten Sandhügel schon mit Kiefern und Stangen-Hölzern recht gut bestanden. Der Oberförster wandte an der Stelle der Flechtzäune loses Reisig an und grub solches früh im Frühlinge, bei voller Winterfeuchtigkeit in schmalen Gräben nach den Richtungen in Reihen so ein, wie die Zäune geführt werden müssen, so, daß statt dieser, enge Strauchpflanzungen entstanden, welche in so nahen Reihen hinter einander gestellt wurden, daß der über den ersten Strauch zum Forst reichende Wind den Boden nicht fassen konnte, ohne auf einen dahinterstehenden zu stoßen. Das so gedeckte Terrain besäete er sogleich mit Achterkorn, (dem bei Reinigung des Korns abfallenden Samen der Unkräuter) und unter dem Schutze desselben mit guten reinen Kiefernsaamen. Bei starken Winden setzen diese Strauchlinien denselben keinen Widerstand entgegen, sie werden niedergebogen; indem der Wind alsdann darüber hinstreicht, wird aber die dahinter liegende Fläche hinweggeleitet und, indem er sich wieder auf den Boden senkt, trifft er auf eine neue Strauchlinie, welche ihn von Neuem von dem Boden ableitet. Bei großen Versandungen halten wir dies Verfahren für das Zweckmäßigste.

Den Anbau durch Pflanzung setzt der Verf. gleichfalls recht gut auseinander; vermißt haben wir bei der hochstämmigen Pflanzung die nothwendige Rücksicht auf die Pfahlwurzeln bei den Holzarten, welche damit versehen sind. Ganz junge und niedrige Pflanzstämme lassen sich ganz gut aus Schonungen, oder aus Saamenschulen entnehmen; hohe Pflanzstämme müssen in ihren schon starken Wurzeln, bei der Verpflanzung sehr beschädigt werden, sie fangen dann von der verstümmelten Wurzeln an zu faulen, und geben keinen gesunden Baum; dies ist vorzüglich bei den Holzarten der Fall, welche Pfahlwurzeln treiben, und es sind uns solche Pflanzungen vorgekommen, wo von Tausenden von jungen Eichen auf dem angemessendsten Boden kaum 10 vom Hundert einigen Fortgang versprachen. Hochstämmige Pflanzstämme müssen daher jederzeit in besonderen Pflanzschulen erzogen werden, wo sie, bei ihrer Versetzung dahin, in ihren noch zarten Wurzeln, wo diese den Schnitt noch vernarben können, für die kräftige Verpflanzung vorbereitet werden.

Der Anbau durch Stecklinge dürfte im Großen wenig vorkommen, zweckmäßig aber da erachtet werden, wo die Lokalität den Anbau der Pappeln räthlich macht. Weniger noch dürfte sich der Anbau durch Ableger für die Holzkultur im Großen eignen.

Digitized by Google

Im dritten Abschnitte wird die Lehre des Forstschutzes abgehandelt, wovon jedoch der Verfasser die von der Staatsregierung anzuordnende Forstpolizei ausnimmt. Es ist speciell die Rede von dem Schutze gegen störende Eingriffe der Menschen, gegen schädlicheinwirkende Thiere und gegen besondere Ereignisse in der anorganischen Natur. Sehr mit Recht empfiehlt der Verf. in erster Beziehung, neben einer guten Aufsicht, die Sorge für die möglichste Befriedigung der Bedürfnisse, besonders der Armuth, und schlägt vor, dort, wo die Durchforstung der jungen Bestände die Kosten nicht lohnt, diese Nutzung den Armen zu überlassen, jedoch unter guter Aufsicht. Die Nachtheile, welche daraus entstehen, wenn diese Nutzungen als Servitute stattfanden, haben wir schon erwähnt; so zweckmäßig dieser Vorschlag an sich auch ist, so hat man doch alle Ursache darauf zu sehen, daß aus solchen Bewilligungen keine Servitutrechte entstehen. Dies kann nur durch jährlich erneuerte Bewilligung geschehen, wobei zugleich die Distrikte zu bezeichnen sind, welche nach den Regeln der Durchforstung, zur Benutzung kommen sollen, so wie die Tage und die Ordnung, in der dies geschehen darf. Der Schutz gegen die größern Thiere des Waldes durch Einhegung der Schonungen mit Plankenzäunungen ist für den großen Forsthaushalt zu kostbar; die Verminderung dieser Thiere auf ein unschädliches Quantum, daher das einzige Mittel dagegen, und dies gebietet auch schon die Rücksicht auf den Ackerbau. Wollen einzelne große Forstbesitzer jagdbare Thiere in einem größern Umfange hegen, so mag dies in eigenen, besonders dazu eingezäumten Wildgärten geschehen, wie man im Oestreichischen dies an vielen Orten findet. Ueber die Vorsicht bei der Beschränkung schädlicher Vögel sind wir mit dem Verf. ganz einverstanden.

Der Schutz gegen schädliche Insekten äußert sich ganz besonders in richtiger Führung des Holzabtriebes und der Durchforstungen. Die schädlichen Insekten aller Art haben, ihren beständigen Aufenthalt in den Waldungen, und die Natur unterhält darin mit ihnen zugleich ihre Feinde, so daß sie beständig in unschädlicher Anzahl erhalten werden so lange nicht Verhältnisse eintreten, welche ihre Vermehrung besonders begünstigen. Diese sind, in Betreff der Borkenkäfers, das Vorhandensein abständiger Hölzer, und in Hinsicht der Raupen, ein zu lichter Bestand. Die Käfer können nur in die Rinde abständiger Hölzer eindringen; bohren sie in gesunde Bäume ein, so quillt ihnen der Saft entgegen, und die Käfer werden erstickt; die gesunden Bäume müssen daher erst durch den Tod vieler Käfer, durch den Verlust ausströmender Säfte, erkranken, ehe sie die Käfer anfnehmen; fehlt es also an abstehendem Holze, so kann auch eine schädliche Vermehrung der Käfer nicht Statt finden. Die Schmetterlinge der schädlichen Raupen legen ihre Eier in die Risse der Baumrinde; ob daraus eine große Brut hervorgehet, hängt davon ab, ob die Sonne und das Licht an die mit Raupen belegte Rinde einwirken kann, und dies ist besonders von einem lichten Stande der Bäume bedingt. Richtige Leitung des Abtriebes ist ist also das erste Schutzmittel gegen Ueberhandnahme dieser Insekten. Hat man es einmal dahin gelangen lassen, daß sie überhand genommen haben, so reichen die vorgeschlagenen Schutzmittel in der Regel nicht hin, dem Uebel abzuhelfen; das Meiste bleibt dann der Natur überlassen, welche gemeinhin die Feinde dieser Insekten in noch größern Verhältnissen anwachsen läßt, so daß ihre Vertilgung nach wenigen Jahren natürlich erfolgt. Die Hauptsache bleibt dann, durch eine richtige Disposition der Forstnutzung, den angerichteten Schaden weniger fühlbar zu machen, was hier nicht hergehört.

Als Vertilgungsmittel der Raupen, welche ihr Winterlager im Moose und in den dürren Blättern unter den Bäumen nehmen, hat sich das Eintreiben der Schweine noch am meisten bewährt. Ein noch größerer Erfolg ist um dadurch vorgekommen, daß früh im Frühjahre, ehe die Raupen ihr Winterlager verlassen hatten, das Moos mit den Nadeln mit Vorsicht angebrannt, und das Feuer auf dem Boden von mäßigem Winde fortgetrieben wurde. Zur Vorsicht war das abzubrennede Terrain, dort wo das Feuer hingetrieben wurde, durch ein schmales Gestelle so abgesondert, daß sich die Bäume mit ihren Zweigen nicht erreichen konnten, und mit einem Graben umgeben, der von Menschen besetzt war, um den Uebergang des Feuers zu hindern. Dieses Tilgungsmittel haben wir selbst in Kiefern-Stangen-Hölzern ohne Schaden des aufstehenden Holzes ausgeführt gefunden, die unten etwa 4 bis 5 Zoll starken dichtbestockten Hölzer waren auf einige Fuß Höhe geschwärzt, soweit die Flechten das Feuer herauf geleitet hatten, und standen nach Jahren noch im besten Wuchse; die Raupen fand man unter den Stämmen in großer Menge von dem Feuer zusammengeschrumpft. Es erfordert dieses Mittel indessen große Vorsicht und dürfte in Beständen gefährlich werden, in denen sich unter den größern Bäumen schon ein mehr oder weniger hoher Aufschlag vorfindet. Die Schutzmaßregeln gegen besondere Ereignisse in der anorganischen Natur sind sehr gründlich beleuchtet.

Digitized by Google

Ueberhaupt müssen wir dem Verf. das Verdienst zugestehen, in dieser Abtheilung nicht leicht etwas unberührt gelassen zu haben, was dahin gehört. Was wir zu bemerken nöthig fanden, betrifft vorzüglich die Forste der ebenen Länder, mit denen es der Verf. weniger zu thun hat, und für welche er eigentlich nicht schrieb.

Mannichfaltiges.

Der wilde Truthahn von Amerika.

(Schluß.)

Bartram erzählt hierüber folgendes: „Da ich eine Heerde Truthühner in geringer Entfernung sah, so näherte ich mich vorsichtig, suchte mie einen großen Hahn aus und wollte eben schießen, als ich bemerkte, das mehrere junge Hühner erscheacken, und die Uebrigen aufzufordern schienen, auf iheer Hut zu sein, gegen einen Feind, der, wie ich nun sah, hinter einem umgestürzten Baumstamme in einer Entfernung von etwa 20 Schritten heranschlich; es war eine große, wilde Katze oder ein Luchs; er sah mich und schien bisweilen meine Bewegungen zu beobachten, als sei er entschlossen, die Beute vor mie wegzuschnappen, woeauf ich mein Ziel änderte und auf ihn anlegte. In demselben Augengenblicke schoß mein Begleitee in einiger Entfernung; der Knall erscheeckte die Truthühner; dee Luchs sprang über den Stamm und lief davon."

„Die Truthühner halten Wache für einander, und sobald einer einen Falken obee Adler ansichtig wird, läßt er einen gewissen Ton höeen, warauf sich Alle, die ihn vernehmen, auf den Boden niederducken. Da sie gewöhnlich in Gesellschaften auf den nackten Baumzweigen sitzen, werden sie leicht von den großen Eulen bemerkt, denen sie bisweilen durch ein ziemlich merkwürdiges Manöver entkommen. Die Eule fliegt um den Platz herum, um ihre Beute auszuwählen; abee trotz dee fast unbemerkbaren Bewegung ihree Flügel, nimmt einee der schlafenden Vögel die Gefahr wahe, welche der ganzen Gesellschaft sogleich durch ein Glukken angezeigt wird. So gewarnt, richten sie sich auf, und warten auf den Augenblick, wann die Eule, die wie ein Pfeil herbeischießt, den Vogel, auf welchen sie zielt, unfehlbar packen würde, wenn dieser nicht plötzlich den Kopf sinken ließe, sich niederkauerte und den Schwanz über den Rücken ausbeeitete. Die Eule streift dann, ohne Schaden zu thun, darüber hin, während sich der Truthahn gerade hinunter auf die Erde fallen läßt, wo er vor seinem gefüechteten Feinde sicher ist."

„Bei dem geringsten Geräusche verbeegen sich die wilden Truthühner ins Gras, oder unter dem Gebüsche, und entgehen so häufig dem Jäger oder dem scharfblickenden Raubvogel; der Jäger vermag sie am Tage nicht zu finden, wenn er nicht einen besonders abgerichteten Hund bei sich hat. Man muß sie übrigens in geringer Entfernung schießen; denn wenn sie nur verwundet werden, verschwinden sie schnell, und laufen halb fliegend so geschwind, daß der Jäger sie nicht einholen kann. Der Reisende, der pfeilschnell von den Alleghany Bergen herabfährt, kann bisweilen mehrere Teuthühner vor sich sehen, die gar nicht daran denken aus dem Wege zu gehen; steigt er aber aus, um sie zu schießen, so findet er, daß alle Verfolgung vergeblich ist."

„Im Frühjahee zur Paarungszeit, wenn die Hühner sehe abgemagert sind, weeden sie in abgeteiebenen Landstücken bis weilen von einem schnellen Hunde eingeholt, in welchem Falle sie sich niederducken und sich von dem Hunde oder dem Jäger fangen lassen; nach der Kenntniß aber, die wir von dem Vogel erlangt haben, stehen wir keinen Augenblick an, die so viel bespeochene Art, Truthühner wie Hasen und Füchse nieder zu reiten, füe eine Fabel zu erkläeen, da eine solche Jagd nur geringen Erfolg haben würde. Ein Truthühnerhund wird seinem Herrn oft mehrere englische Meilen weit führen, ehe ee denselben Vogel wieder aus seinem Veestecke aufjagen kann, und es ist auf dem flüchtigsten Rennee nach stundenlanger Verfolgung oft unmöglich, dem Vogel nachzustellen. Wenn es schneiet, so machen die Truthühnee nicht selten ausserordentlich weite Wanderungen, und werden dann vergeblich verfolgt. Diese Neigung, bei Regen und feuchter Witterung zu laufen, ist allen hühnerartigen Vögeln gemein."

„Die Hähne werden in der Brütezeit oft dadueh in Schußnähe gelockt, daß man die Luft mit Gewalt durch einen Flügelknochen zieht, was einen der Stimme dee Henne sehe ähnlichen Ton gibt; aber man darf diesen Ton auf dem einfachen Instrumente nicht verfehlen, denn die Truthühner haben ein scharfes Gehör, und sind sehe vorsichtig. Sie antworten dann auf den Ruf, ohne einen Schritt zu thun, und täuschen so die Erwartung des Jägers, der übrigens nicht die geringste Bewegung machen darf, da ein einziger Blick des Truthahns seine Hoffnung, ihn heeabzulocken, täuschen kann. Duech Nachahmung der Stimme der grauen glättköpfigen Eule von Canada (Strix nebulosa) kann der Jäger manche Truthähne entdecken, indem sie auf jede Wiederholung dieses Tones durch ein Kollern antworten, so daß man ihnen beim Anbeuche des Morgens sicher nahe kommen kann."

„Die wilden Truthühner veelassen ihee gewöhnlichen Aufenthaltsöeter und die Bäume, auf denen sie schlafen, sehr ungern. Man weiß, daß Gesellschaften eine Reihe von Jahren hinteeeinander denselben Strich besuchten und dahin zurückkehrten, wenn sie genöthigt worden waeen, ihr Futter in weiter Entfernung zu suchen. Ihr Schlafplatz befindet sich meistens auf einer Landspitze, die in einen Fluß hineinragt, und wo es große Bäume gibt. Sind sie durch das Signal wiederholten Kollerns zusammengerufen, so begeben sie sich stille nach ihren Nachtaufenthaltsöeten und setzen sich nahe aneinander auf den Bäumen nieder. Aber keine so versteckte oder so schwee zugängliche Stelle kann sie vor den Angriffen des schlauen und wachsamen Jägers sichern, dee, wenn sie ruhig ihr Nachtquartier bezogen haben, seinen bei Tage ausgesuchten Stand einnimmt, und, sobald ihn der Mond begünstigt, sie in aller Bequemlichkeit herunterschießt, und dadueh, daß er sorgfältig die auf den unteren Zweigen sitzenden zuerst nimmt, fast die ganze Schaar bekommen kann, da weder die Gegenwart des Jägers, noch der Knall der Flinte die Trut-

Digitized by Google

hühner erschreckt, während eine einzige Eule Alle in Aufruhr bringen würde. Bei dem Herabfallen ihrer Gefährten lassen sie nur ein summendes Geräusch hören, welches mehr Ueberraschung als Schrecken auszudrücken scheint. Diese eingebildete Sicherheit, diese Sorglosigkeit gegen Gefahr charakterisirt alle hühnerartigen Vögel Nordamerika's."

„Die gewöhnliche Art, Truthühner zu fangen, geschieht mittelst Hürden, die aus Pfählen gefertigt, oben bedeckt werden und unter einer Seite einen Gang in der Erde haben, der groß genug ist, um einen Vogel, wenn er sich drückt, hinein zu lassen. Man wählt dazu gewöhnlich einen abschüssigen Platz und legt den Gang an der niedern Seite an, so daß er sich nach Außen zu erweitert. Sind diese Vorrichtungen getroffen, so wird Mais in einiger Entfernung um die Falle gestreut, um die Heerde anzulocken, die beim Aufpicken der Körner allmählig nach dem Gange hin, und von da in die Einzäumung geführt wird, wo eine hinreichende Menge Körner liegen, damit der Führer beschaftigt ist, bis der größte Theil der Heerde hinein ist. Heben sie die Köpfe empor nnd sehen, daß sie gefangen sind, so richten sich alle ihre Bemühungen zu entkommen, nach oben und nach den Seiten der Hürde, da sie nicht so klug sind, sich so tief zu bücken um auf dem Wege wieder hinaus zu gelangen, auf dem sie hinein gekommen sind. So werden sie eine leichte Beute nicht nur des erfahrnen Jägers, sondern selbst der Knaben an den Grenzansiedelungen."

„Je nach der Menge oder dem Mangel des Futters, sowie der guten oder schlechten Beschaffenheit desselben, sind sie klein oder groß, mager oder fett, von vortrefflichem oder unbedeutendem Geschmacke; im Allgemeinen aber ist ihr Fleisch zarter, saftiger und wohlschmeckender, als das der zahmen Truthühner, und am besten im Herbst oder am Anfange des Winters. Die Indianer halten einen gebratenen wilden Truthahn so hoch, daß sie ihn „Gericht der Weißen" nennen und diesen Braten den Fremden als das Beste vorsetzen, was sie haben."

Der Schwänze bedienen sich die Indianer häufig als Fächer; die Frauen weben die Federn mit vieler Kunst auf ein lockeres Gewebe von Birkenrinde und ordnen sie so, daß sich die glänzende Seite dem Auge zeigt. Ein Stück solchen Zeuges findet sich in dem Museum zu Philadelphia; man fand es um den Körper einer Indianerin in der großen Salpeterhöhle zu Kentucky."

Die Cedern von Libanon.

Die Cedern, welche den Gipfel des Libanon krönen, sind allen Reisenden, welche diesen merkwürdigen Berg besucht haben, ein Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit gewesen. Sie haben für den Naturforscher und den Forstmann ein besonderes Interesse, und es möchte daher hier ein Auszug aus einem neuern Reise-Berichte — des kaiserl. Oestreichischen Bergverwesers Buegger — eine geeignete Stelle finden. Er besuchte den Libanon auf seiner Reise nach Syrien, im Herbste vor. J. von Balbeck aus, und sagt über die Cedern folgendes: „Die Nacht brach ein, als wir bei den Cedern anlangten. Der Wind blies stark und sehr kalt, es regnete und schneite zugleich, und unsere, durch das heiße Clima verwöhnten Körper litten sehr. Wir konnten nicht mehr zu Pferde sitzen, sondern mußten absteigen und die Pferde führen, um uns zu erwärmen. So legten wir noch anderthalb Stunden zurück, bis wir endlich bei den Cedern anlangten. Der Sturm hatte aufgehört, und der Mond beleuchtete durch die vom Winde gejagten Wolken die ehrwürdigen Bäume. Die Cedern des Libanon bilden ein kleines Wäldchen von 3 bis 400 Stämmen, auf der Nordwestseite des Gebel-Mackmel gegen Tripolis, in einer Meereshöhe von 6030 pariser Fuß, auf einem steinichten Hügel in einer ganz von Vegetation entblößten Gegend. Unter diesen Stämmen sind einige von 6 bis 800 Jahren und zehn sehr alte Stämme, die über 3000 Jahre zählen, und deren Alter manche sogar auf 6000 Jahre anschlagen. Unter Salomon und Alexander wurden ihre Kameraden gefällt; sie aber stehen noch. Die Beleuchtung des Mondes hatte Etwas an sich, das ich nicht benennen kann, als ich in das Dunkel der Cedern eintrat. Sie standen vor mir, die riesigen Bäume, die Zeugen von Jahrtausenden, die Völker werden und verschwinden sahen; die Nationen auf ihrem Culminationspunkte der Cultur, der Wissenschaft, des Luxus sahen, und sie nun in ihrer geistigen und moralischen Verworfenheit sehen. Diese Bäume, heilig in der Geschichte der Religion und der Völker, heilig als die Nestoren der ganzen organischen Welt, sind nicht so schön, als ehrwürdig. Ich habe in den Bergen des Taurus Cedern zu Tausenden gesehen, weit schönere, aber nicht so erhaben. Einen der ältesten Stämme maß ich, und fand seinen Umfang 2 Fuß über der Erde 43 Wiener Fuß, während seine Höhe bei 50 Fuß betragen mag; 5 bis 6 Fuß über der Erde theile sich der Stamm in mehrere, und diese breiteten ihre Aeste als dicke Baumstämme, ganz horizontal aus. Aus diesen Verhältnissen kann man sich die phantastischen Formen dieser Bäume vorstellen. Trotz ihres Alters besitzen sie noch Jugendkraft, ihre Zweige sind grün und frisch und wir sahen sie in ihrer Blüthe. Vier von diesen Bäumen stehen gerade im Quadrate, und unter ihnen zündeten wir unser Lagerfeuer an. Wie Riesen einer Geisterwelt breiteten sie ihre Arme im trügerischen Scheine der Flamme über unsern Häuptern aus. Sie sahen so ernst, so feierlich auf uns nieder, als wollten sie sagen: Ihr Eintagsgeschöpfe, was ihr nur aus der Sage kennt, das sahen wir; euere Geschichte ist unser Tagebuch.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 37. 24. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

Lehrbuch der Stereometrie zum Gebrauche beim Unterrichte in Realschulen und Gymnasien, sowie zum Selbstunterrichte, bearbeitet von E. F. Kaufmann, Präcepter, erstem Lehrer an der Realschule zu Ludwigsburg, mit 4 Kupfertafeln. Stuttgart 1836. P. Balz'sche Buchhandlung. gr. 8. VI. und 154 Seiten. Pr. fl. 1 12 kr.

Die stereometrischen Lehren werden im technischen Leben häufiger angewendet, als je ein anderer geometrischer Zweig. Die Naturlehre, darstellende Geometrie, mathematische Geographie, Astronomie beruhen auf eben so vielfachen als eben so wichtigen Anwendungen derselben. Wegen dieses Grundes ist ihre wiederholte theilweise elementare Behandlung lobenswerth und verdient um so mehr Anerkennung, wenn dieselbe dem vorgesetzten Zwecke entspricht. Durch sein Lehrbuch der ebenen Geometrie, welches der Verf. in vorigem Jahre bei Rast in Ludwigsburg herausgab, ist er dem mathematischen Publikum als ein Mann bekannt, der mit Ruhe und Ueberlegung, mit Berücksichtigung des Zweckes und mit Gründlichkeit der Darstellung den zu bearbeitenden Gegenstand behandelt, und dem Anfänger zugänglich zu machen sucht.

Die Schrift selbst zerfällt in 10 Abschnitte nebst vermischten Aufgaben und einem kurzen Anhange. Den Inhalt der 3 ersten Abschnitte: nämlich die Grundbegriffe und Erklärungen, wofür der Verf. zweckmäßiger „Erklärung der Grundbegriffe" gesagt hätte, die Lage gerader Linien gegen Ebenen und zweier oder mehrerer Ebenen gegen einander, rechnet Ref. zu einer Einleitung in die Körperlehre, nicht aber zu dieser selbst; mithin sollte also die Zahl der der Abschnitte mit dem 4ten beginnen. Dieser handelt von den körperlichen Ecken und ihrer Congruenz, der 5te von den prismatischen Körpern, als Prismen und Cylinder, der 6te von den Pyramiden und vom Kegel, (warum nicht auch allgemein von den pyramidalischen Körpern?), der 7te von der Kugel, und zwar von den sphärischen Dreiecken, von ihrer Congruenz, von der Oberfläche und vom Körperinhalte der Kugel, der 8te von den regelmäßigen Körpern, der 9te von der Aehnlichkeit, und endlich der 10te von der Berechnung der Oberfläche und des Körperinhaltes der Körper.

Der Inhalt des 2ten und 3ten Abschnittes ist unnöthiger Weise zu sehr in die Länge gezogen, weil alles, was von der Lage und Richtung gerader Linien in der ebenen Geometrie nachgewiesen ist, hier angewendet wird. Denn die Ebenen sind von Linien eingeschlossen, unter den Bedingungen, unter welchen diese senkrecht, parallel, oder sich schneidend sind, bestimmte Neigungswinkel bilden, Flächenwinkel gleich sind u. dgl., sind es auch die Ebenen. Es bedarf daher die ganze Materie nur einiger Haupterklärungen und eines oder des andern Lehrsatzes, um aus ihnen alle Wahrheiten welche der Verf. oft etwas breit dargestellt hat, als einfache Folgerungen abzuleiten und der Anschauung und dem geistigen Auffassen der Lernenden vorzuführen. Manche weitläufige Beweise über Parallelität, Proportionalität u. dgl. konnten daher viel kürzer gegeben, und nur als Folgesätze kürzer und bestimmter ausgedrückt sein. Der erste Lehrsatz über körperliche Ecken ist eine Erklärung. Aehnlich verhält es sich mit vielen andern Wahrheiten, welche an und für sich nichts anderes als Erklärungen sind, sich demnach nicht beweisen lassen; die in ihnen liegenden Wahrheiten lassen sich blos durch die Erklärung selbst wieder erklären, was Ref. keinen Beweis nennt. Auch findet er es sonderbar, z. B. 1 R statt R zu schreiben, da ein Anfänger, welcher des Verf. Schrift studieren will, doch wissen muß, daß

Digitized by Google

jede Größe einmal vorhanden ist, also den Coefficienten 1 bei sich hat.

Das vom körperlichen Dreiecke Gesagte findet allen Beifall und ist in wenig anderen stereometrischen Schriften mit derjenigen Klarheit, Deutlichkeit und Einfachheit entwickelt, wie es hier geschieht. Ref. las die Darstellungen mit Vergnügen. Hinsichtlich der prismatischen Körper ist zu bemerken, daß alle Erklärungen von den einzelnen Körpern beisammen stehen sollten, um dem Lernenden einen kurzen Ueberblick über das Ganze zu verschaffen; aus diesen Erklärungen hätten sich alsdann gewisse allgemeine umfassende und leicht verständliche Grundsätze ergeben, welche jenem als leitende Gesetze für jede einzelne Darstellung gedient hätten. So ergiebt sich z. B. aus einer umfassenden Erklärung der Charaktere der Prismen, nämlich ihrer Grundflächen, Seitenflächen und der gegenseitigen Neigung letzterer zu jenen die Congruenz leicht von selbst, und bedarf keines weitschweifigen Beweises.

Die Gleichheit und das Verhalten der Prismata läßt sich weit kürzer und einfacher darstellen, als der Verf. sie gegeben hat. Ist nämlich dem Lernenden verständlich, in wie weit das Prisma überhaupt aus Grundfläche und Höhe besteht, so erkennt er alle Gesetze, welche die Gleichheit und das Verhalten der allgemeinen und besonderen Prismata betreffen, leicht von selbst, und es sind alle weitschweifige Beweise überflüssig, daher muß die Erklärung vorausgehen, woraus der kubische Inhalt eines prismatischen Körpers besteht, und muß vom Allgemeinen zum Besonderen übergegangen werden. Der Verf. kehrt die Darstellungsweise um, was Refer. nicht unbedingt billigt; auch würde er den Cylinder nicht selbstständig behandelt, sondern mit dem Prisma verbunden haben, weil er ein prismatischer Körper ist; was von diesem gilt, folgt für jenen von selbst; die einzelnen Modifikationen findet der Anfänger schon von selbst.

Bei der Trisektion des Prima's entsteht nebst zwei wirklichen Pyramiden, ein keilförmiger Körper, welcher nicht gerade als dreiseitige Pyramide anzusehen ist, wie der Verf. angiebt. Den Begriff „Oberfläche" gebraucht der Verfasser unrichtig für die krumme Seitenfläche des Cylinders und Kegels, statt Mantel. Oberfläche bezeichnet alle Seitenflächen nebst der Grundfläche, kann also nicht auch die krumme Seitenfläche bedeuten. Von den schiefen Schnitten am Cylinder wird nichts gesagt. Die aus den Erklärungen sich ergebenden Wahrheiten nennt der Verf. unrichtig „Zusätze, statt Grundsätze. Die Erörterung der Gesetze für sphärische Dreiecke, für ihre Congruenz und Gleichheit befriedigen jede billige Anforderung. Weniger glücklich war der Verf. bei mehreren Beziehungen der Kugel; namentlich bei ihren Sektoren und Segmenten. Manche Formeln sind höchst umständlich, andere nicht gut behandelt, und manche Berechnungen sind übergangen. Die regelmäßigen Körper sind nicht so behandelt, wie Ref. erwartete; er meint die Bestimmung ihrer Seiten, ihrer verschiedenen Radien, der um und in sie gezeichneten Kugeln und die Berechnung der Flächen und des cubischen Inhaltes.

Der Beweis für die Aehnlichkeit der Prismen ist höchst geschraubt und für den Anfänger ebenso ermüdend als unverständlich; er füllt über eine Seite und enthält keine anderen Gründe als die Erklärungen ähnlicher Körper selbst, was kein Beweis zu nennen ist. Im 10ten Abschnitte findet man die Berechnung der Oberfläche und des Körperinhaltes, obgleich alle Gesetze schon erörtert sind. Zweckwidrig werden in der Rechnung oft verschiedene Maaßtheile gebraucht und dadurch die Sache unnöthig in die Länge gezogen. Alle früheren Formeln für diese Rauminhalte hätte der Verf. ersparen und erst hier entwickeln sollen, damit der Lernende die Sache leichter übersehen und besser aufgefaßt hätte. Die Ableitung der Formel für den abgekürzten Kegel ist viel zu umständlich; sie ergibt sich einfach aus der für die abgekürzte Pyramide, da die beiden Grundflächen Kreise sind, also $G = R^2\pi$ und $g = r^2\pi$ und $G \cdot g = R^2\pi . r^2\pi = R^2 r^2 \pi^2$ also $\sqrt{G . g} = R . r\pi$ ist; diese Werthe in die Pyramidenformel substituirt, gibt die für den abgekürzten Kegel.

Was der Verf. in dem theoretischen Theile übersehen hat, sucht er in diesem praktischen wieder zu ergänzen; dazu gehören vorzüglich die Berechnungen von regelmäßigen Körpern, die hierzu erforderlichen Formeln aus der ebenen Geometrie, welche als Anhang mitgetheilt sind, die 40 beigefügten Aufgaben zur Uebung und manche andere Gegenstände, wodurch das Buch für den angehenden Techniker von besonderem Interessen wird. Obgleich der Verf. die praktischen Gesichtspunkte besonders vor Augen zu haben schien, so hat er der Theorie doch nichts vergeben, so daß man das Ganze als eine glückliche Vereinigung beider ansehen muß. Ref. äußerte zwar hier und da abweichende Ansichten; allein diese betrafen doch nie so entscheidende Momente, daß sie der Brauchbarkeit des Buches auch nur den geringsten Abbruch thun. Vielmehr hat er die Ueberzeugung gewonnen, daß kein Anfänger, unter der Leitung eines selbst weniger gewandten Lehrers, das Buch ohne gro-

Digitized by Google

ßen Nutzen gebrauchen wird. Er empfiehlt es jedem, der in den Anfangsgründen der Stereometrie auf eine einfache und meistens gründliche Weise unterrichtet sein will. Vorzüglich macht er die Lehrer an technischen Anstalten darauf aufmerksam, weil der Vortrag meistens so gehalten ist, daß die bei weitem größere Menge der Darstellungen sich der Gründlichkeit, leichten Verständlichkeit und Einfachheit erfreuen.

Neben den wissenschaftlichen Gesichtspunkten sind die praktischen und pädagogischen, welche für den Gebrauch eines Buches an Lehranstalten eine höchst wichtige Rolle spielen, stets im Auge gehalten, wodurch die Schrift einen neuen Vorzug vor vielen andern erhält, der sehr entscheidend für ihre Empfehlung spricht. Ref. würde in Bezug auf das Pädagogische manche Disciplinen und einzelne Lehrsätze anders geordnet haben, als der Verf. gethan hat, und namentlich mehr auf den inneren Zusammenhang der Wahrheiten mit den Erklärungen gesehen haben, weil dadurch der Lernende eine gewisse Selbstständigkeit und diejenige Liebe zum Studium der Wissenschaft erhält, welche die Möglichkeit eines gründlichen Wissens und selbstthätigen Vorwärtsschreitens sichert und welche allein es ist, die erfreuliche Früchte des Unterrichtes erwarten läßt.

Auch ein ziemlich mäßiger Preis, gutes Papier, guter Druck und correkte Zeichnungen tragen zur Empfehlung der Schrift bei. Wer sich dem Bauwesen, dem Forstfache und anderen technischen Zweigen im Staate widmen will, findet für elementare Ausbildung die erforderliche Belehrung, welche ihm viele Schriften zu ähnlichem Zwecke nicht verschaffen. Möge der Verf. bei einer etwaigen 2ten Auflage seiner Schrift, der er unfehlbar bald entgegensieht, die verschiedenen Winke zur Verbesserung benutzen, und seiner Arbeit stets größere Vollkommenheit verschaffen. Dieses wünscht Ref. im Interesse der guten Sache und scheidet von der Anzeige der Schrift mit Vergnügen.

Mannichfaltiges.

Analekten.

Das Alexisbad und die Victors-Höhe auf dem Harze.

Wenn man von dem Mägdesprung die Selke thalaufwärts verfolgt, so legt man den anziehensten Weg des ganzen Harzes zurück. Das Thal selbst, heißt es in dem empfehlenswerthen Führer durch den Unterharz, gewinnt in diesem Theile eine ganz andere Gestalt; es verengt sich, die Wiesen werden seltner, das Flüßchen ist nicht mehr sich selbst überlassen, sondern gehorcht der Kunst und ist Ursache der erfreulichen Thätigkeit, welche dieses Thal belebt. Ueberall im Anhalt-Bernburgischen Lande sind die Wege so ausgezeichnet, daß man schon daran erkennt, ob man sich in Anhalt befinde; aber der Weg vom Mägdesprung zum Bade läßt auch nicht das Geringste zu wünschen übrig. Man geht, wie in einem großen Garten, zu dessen Verschönerung sich Natur und Kunst vereinigt haben, und weiß nicht, ob man sich über die schroffen Felsenwände, die in unterhaltenden Wechsel neben schön belaubten Thalwänden hoch emporstreben, oder über die angenehmen Windungen des Thals, oder über den muntern Bach welcher unter schattigen Erlen freundlich dahin eilt und durch sanften Thau die Mittagshitze mildert, oder über die Anlagen der Kunst am meisten freuen soll. — So gelangt man zum Alexisbade, *) dessen Lage reizend ist, und dessen Umgebungen in

*) Das Entstehen dieser zu Anhalt gehörigen Heilquelle, der einzigen im Harze von dieser Ausdehnung und diesem ausgebreiteten Rufe, verdankt man bergmännischen Arbeiten. Eine holländische Gewerkschaft hatte schon am Ende des 17. Jahrhunderts in die rechte Thalwand des Selkethales auf Bleiglanz einen Stollen getrieben; statt des Bleiglanzes erhielt man jedoch eine bedeutende Ausbeute von Schwefelkies, der, auf Schwefel und Vitriol benutzt, dem Stollen den Namen Schwefelstollen gab. Im Jahre 1698 war der Stollen schon 2696 Fuß lang. Nach vielen Beschwerden und manchem Kostenaufwande gab man endlich den Plan auf, diesen Stollen mit den Harzgeröder vereinigten Gruben in Verbindung zu setzen. Zwar wurde 1714 die Arbeit fortgesetzt, 1721 der Stollen nochmals aufgeräumt, was auch 1741 wieder geschah; aber immer gab man aus Mangel an Erfolg die Arbeit wieder auf. Nun sammelte sich in dem Stollen Wasser, floß aus seiner Oeffnung hervor, fiel in die Selke und färbte deren Grund roth. Dies erregte Aufmerksamkeit und der verstorbene Fürst Friedrich Albrecht zu Anhalt Bernburg ließ im Jahre 1765 das Wasser des Stollens vom Dr. Paldamus chemisch untersuchen, und da die Analyse dasselbe als sehr heilsam darstellte, in der nahen Conradsmühle einige Zimmer für Personen, welche sich des Wassers bedienen wollten, einrichten. Von dieser Zeit an beginnt der Gebrauch desselben, und es wurde an der Quelle selbst benutzt, theils weggeholt. Ungeachtet des erfreulichen Anfangs gerieth doch die Anstalt bald wieder in Stocken; denn die Fürstinn veranlaßte ihren Gemahl eine Zerstreuungsreise zu machen, wodurch seine Aufmerksamkeit vom Bade abgelenkt wurde, und später in den Jahren der Theurung nahm die Noth seiner Unterthanen seine ganze Aufmerksamkeit in Anspruch.

Obgleich nun jährlich sich einige Kranke bei der Quelle einfanden, auch viel Wasser nach mehreren Orten abgeholt wurde, so hob sich die Anstalt aus Mangel an Unterstützung doch nicht eher, als bis der Geheimerath von Gräfe, damals Leibarzt des Herzogs von Anhalt Bernburg, die Aufmerksamkeit dieses Fürsten wieder darauf hinlenkte, und 1809 eine neue chemische Untersuchung des Wassers vornahm. Es ergab sich die Richtigkeit der früheren Untersuchung und die große Heilkraft des Wassers. — Nun ließ man den Stollen 65 Lachter tief aufräumen, ihn dort abdämmen und das hinter dem Damme sich sammelnde Wasser durch Röhren in die Badewanne leiten, was von dem Mundloche des Stollens nicht möglich war, weil es tiefer liegt, als die Badanstalt. — Nach den genannten Untersuchungen, und nach der des Hofraths Tromsdorf aus dem Jahre 1830, übersteigt die Quelle an Eisengehalt den größten Theil der Eisenquellen in Deutschland. Außer einigen auflösenden Salzen und Erden sind ihre vorzüglich wirksamsten Bestandtheile: salzsaures und schwefelsaures Eisen, sowie schwefelsaures Mangan, von denen ersteres als wirksamster, auch größter Bestandtheil ist. Einen brauchbaren gelben Oker setzt die Quelle reichlich ab, welcher das Bett der Selke, in die in die sie sich ergießt, weithin färbet. Sie friert nie zu, bleibt sich in Hinsicht der Ergiebigkeit im-

Digitized by Google

vieler Hinsicht anziehend, unterrichtend und merkwürdig sind. Die waldigen Berge umher sind mit Gängen durchschnitten und mit Ruheplätzen versehen, von welchen besonders das Birkenhäuschen, der Habichtstein, das diesem gegenüberliegende offene Häuschen, Schönsicht, so wie der Louisentempel und das eiserne Kreuz, einen Besuch verdienen.

Zum Genusse der freien Natur sind Promenaden angelegt, bequem mit Ruhebänken versehene Wege nach den höheren Theilen der Thalwände geführt, und diejenigen Punkte der Gebirgswände geebnet, von denen man die reizendsten Ansichten des Thales, überhaupt der Umgegend genießen kann. Der ebene, durch eine Barriere geschützte freie Platz, dessen Mitte durch 4 Reihen junger Linden und einem zeltartig bedeckten Gang durchschnitten wird, ladet besonders in der Kühle des Abends und Morgens zu angenehmen und für den schwachen Badegast, der auch in den wärmeren Stunden des Tages hier vor der Sonne geschützt umherwandeln kann, zu einem hinlänglich unterhaltenden und stärkenden Spaziergange ein. Wer sich größeren Anstrengungen unterziehen kann, mag die obengenannten Punkte besuchen. — Ganz nahe liegt auch die Klostermühle, eine Marmormühle. Dabei lag einst das Minoritenkloster Hagenrode, wovon noch der Rest eines Thurmes steht. Im Jahre 970 stifteten die Brüder, der Erzbischof Gero von Kölln, und Diethmar I., Markgraf der Lausitz, anderthalb Stunden von hier das Kloster Thankmarsfelde, verlegten es aber fünf Jahre später, wegen Rauheit des Klima's und Unfruchtbarkeit des Bodens, nach Nienburg an dee Saale. Der Abt Hagano, dem diese Veränderung mißfiel, blieb im Harzwalde, legte hier ein Kloster an, dessen Dasein im Jahre 993 beurkundet ist, und dessen 843 Jahre altes Thurmfragment wir noch sehen. Nach dem Stifter wurde es Hagenrode genannt und für eine der Nienburger Abtei untergeordnete Probstei erklärt. Wann es aufgehoben worden, weiß man nicht. — Nicht gar fern bei der Klostermühle abwärts im Thale liegt der Alexisbrunnen. Diese schon längst bekannte, aber nicht benutzte Eisenquelle, wurde 1830 auch von Trommsdorf untersucht, und dadurch eine Trinkquelle aufgefunden, die dem Alexisbade bis dahin fehlte. Sie ist ein stärkend auflösendes Wasser, das leicht verdaut und assimilirt wird. In vielen Fällen unterstützt es innerlich die äußerliche Anwendung des kräftigen Alexisbades. Wegen dieser so nahen Beziehung zu demselben erhielt diese im Jahre 1830 gefaßte Quelle den Namen Alexisbrunnen. — Weiter abwärts im Thale liegen Eisenwerke; aufwärts im Selkethale liegt eine Pulvermühle ,dem Teufelsberge gegenüber, in welchem eine Eisensteingrube betrieben wird, wo ausgezeichnet schöner Eisenglimmer, ganz dem brasilianischen von villa ricca ähnlich, in den Klüften von Kalkstein, welcher ein Lager von Grauwackenschiefer bildet, vorkommt. — Weiter hinauf kömmt man zur Victor-Friedrichs-Silberhütte. In 2 Oefen werden hier die Erze der 1 Stunde von hier entfernten Pfaffen- und Meiseberger-Gruben bei Neudorf verschmolzen und das Silber abgetrieben. Außer den Hütten-Gebäuden und den Wohnungen der Betriebsoffizianten, deren einer Seleniummetall aus Tikeräder Erz verkauft, befinden sich ein Schwefelofen und eine Vitriolsiederei hier. Alle diese Werke werden auf herrschaftliche Rechnung betrieben. Da noch ein Ackerhof und eine Schenke in der Nähe liegen, so gleicht das Ganze einem Dörfchen.

---

mer gleich, und schmeckt tintenartig. Selten wird sie zum Trinken verordnet, gewöhnlich nur zum Baden, und da sie nicht nur wegen ihres großen Eisengehaltes, sondern auch vorzüglich durch die Art, wie dasselbe aufgelöst ist, sehr heilsam gegen alle Krankheiten, welche auf Erschlaffung und Schwäche des Muskelsystems, herrührend von starken Blutverlusten, Ausschweifungen, langen Krankheiten u. dgl. beruhen; demgemäß gegen atonische Gicht in allen ihren Formen, gegen Hysterie, Hypochonderie, Hämorrhoiden, Würmer, Unfruchtbarkeit, Schleimflüsse u. s. w.; auch bei Kindern mit den englischen Krämpfen und Lähmungen ist sie sehr zu empfehlen. Häufig erfordert die Quelle jedoch, wie alle Eisenwasser, eine Vorbereitungskur vor ihrer Anwendung. — Nachdem Gräfe auf die Heilquelle wieder aufmerksam gemacht hatte, ließ Herzog Alexius von Anhalt-Bernburg im Jahre 1810 die zu einer Badeanstalt gehörigen Gebäude einrichten, sowie zum Vergnügen der Besuchenden Einrichtungen treffen. Am 12. Juni 1811 erfolgte die Einweihung der Anstalt, welche, nach ihrem Schöpfer, den Namen Alexisbad erhielt. Ein Beweis für die Wohlthätigkeit des Bades liegt unstreitig in der schnell wachsenden Blüthe desselben; denn im Jahre 1811 fanden sich 324 Badegäste ein, und jährlich stieg ihre Zahl, bis sie im Jahre 1817 auf 719 anwuchs. Dieser zahlreiche Besuch machte neue Bauten nothwendig; das damalige Badehaus wurde vergrößert, zum Logirhause umgewandelt, und ein neues, sehr bequemes und geräumiges Badehaus errichtet, und seitdem hat sich die Anstalt unter abwechselndem Wachsen und Abnehmen der Anzahl der Badegäste bis jetzt einer ausgezeichneten Blüthe erfreut.. —

Unter den zum Alexisbade gehörigen Gebäuden nennen wir nur da 149 Fuß lange Logieshaus, welches im Jahre 1814 zum Badehause erbaut, im Jahre 1817 bedeutend erweitert und zur Aufnahme der Badegäste bestimmt wurde. Dann der Salon, der Vereinigungsort zu geselligen Vergnügungen, wo man Mittag und Abends eine wohlbesetzte Tafel, aber eine angenehme Unterhaltung im geselligen Kreise am Wiener Flügel und am Zeitungstische findet. Sonntags, wo viele Fremde aus der Umgegend den Badeort besuchen, wird getanzt; außerdem genießt man dieß Vergnügen, sobald sich eine Gesellschaft dazu findet, und jeden Dienstag ist Theetanz festgesetzt. Auch werden an den dazu bestimmten Tagen Concerte gegeben. Ferner das Badehaus mit 16 Badestuben, der Wohnung des Bademeisters und des Brunnenarztes. Der Bau desselben wurde im Jahre 1816 begonnen und 1817 vollendet. Seine innere Einrichtung ist für den Nutzen und die Bequemlichkeit der Badenden so vortheilhaft, daß sie nichts zu wünschen übrig läßt. Das Mineralwasser fließt unmittelbar aus dem Innern des oben erwähnten Stollens durch Röhren in die Badewanne, und strömt also, indem es immer in verschlossenen Räumen bis zur Badewanne gelangt, dem Kranken die frische belebende Kraft, wovon es durchdrungen ist, ungeschwächt zu. Es fehlt auch nicht an einem gut eingerichteten Zimmer für Dampf-Douche-Bäder. In der Rose finden Bediente und Leute niederen Standes Bewirthung und Gelegenheit zu geselligen Volksvergnügungen. Das Pavillon des Herzogs ist der Benutzung der Badegäste nicht überlassen.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 38. 27. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

Lehrbuch der höheren Geodäsie von Aug. Decker, mit 8 Figurtafeln. Mannheim bei Hoff 1836. VI. und 304 Seiten gr. 8. Pr. 1 Thlr. 12 Gr.

Seitdem man sich aus erheblichen Gründen mit der Landwirthschaft nach ihrem ganzen Umfange sorgfältig zu beschäftigen angefangen hat, bemüht man sich zugleich, die Lehren der praktischen Geometrie mehr und mehr zu vervollständigen und zur allgemeineren Kenntniß zu bringen. Die Landesvermessungen erhalten mit jedem Jahre ein größeres Gewicht, da die allgemeine Vertheilung der Lasten und die Regulirung der auf Grund und Boden, er werde zur Feld- oder Waldwirthschaft benützt, ruhenden Abgaben eine hochwichtige Angelegenheit fast aller Staatsregierungen geworden ist, und eben darum mit eben so viel Umsicht und Energie, als Aufmerksamkeit und Sorgfalt betrieben wird. Die Erscheinungen der neusten Zeit in den meisten Staaten Deutschlands beweisen dieses und enthalten Veranlassung genug, die praktische Geometrie nach Kräften zu vervollkommnen und gemeinützig zu machen.

Vor Allen gehört der Forstmann zu derjenigen Klasse von technischen Beamten, welche von einem mathematischen Zweige ausgezeichneten Gebrauch machen, und von denen man bei den Prüfungen für die künftige Anstellung Kenntniß desselben fordert. Der Nutzen dieses Studiums für den praktischen Forstmann, der nicht immer in der ganz subalternen Stellung eines sogenannten Forstgehülfen, Forstlaufers, u. dgl. verbleiben will, sondern nach einem ausgedehnteren und höhern Wirkungskreise strebt, ist wohl allgemein anerkannt und wird ein großer Förderer für die Sache, namentlich von der durch Hoßfeld und einige Andern herbeigeführten forstmathematischen Schule welche alles Heil für den Forstmann von der Mathematik erwartet oft nur zu sehr übertrieben, wie theilweise Ref. und mancher in der Theorie und Praxis gleich erfahrene Forstmann anderwärts nachgewiesen haben.

Um die Leser mit dem Inhalte des Buchs im Allgemeinen bekannt zu machen, führt ihn Refer. kurz an, worauf er einige Bemerkungen über Anordnung, Bearbeitung u. s. w beifügt und dadurch die größere oder geringere Brauchbarkeit desselben dem Wesen nach bezeichnet. Das Ganze beginnt mit den Erörterungen über Basismessungen; geht zu der näherungsweisen Bestimmung des mittleren Erdhalbmessers über; stellt das Erforderliche für geodätische Linien fest; giebt die nöthigen Erläuterungen zum Behufe der Triangulirungen; versinnlicht durch verschiedene Beispiele die Berechnung der Coordinaten; fügt die zur Vermessung der Gemarkungen und Parallelen nothwendigen Gesichtspunkte bei; verbreitet sich über das Höhenmessen mittelst des Barometers und des trigonometrischen Verfahrens, und theilt verschiedene Lehren aus der Astronomie mit, welche für die nachfolgenden Erörterungen, nämlich für die astronomische Bestimmung der geographischen Breite und Länge des ersten Azimuth's, für die geodätische Bestimmung der geographischen Länge und Breite, für die Convergenz der Meridiane, für die Entwerfung der geographischen Netze und endlich für die Berechnung der Aren, der Oberfläche und des körperlichen Inhaltes unserer Erde unentbehrlich sind.

Wenn man diese Gegenstände mit dem genauen Inhalte desjenigen vergleicht, welches man in andern Lehrbüchern ähnlicher Art findet, so zeigt sich ein wesentlicher Unterschied darin, daß der Verf. die Kenntniß des Messens voraussetzt und sich in gewissen Mechanismen beweg, durch deren Anwendung ohne weitere Rücksicht auf Localumstände und die besondere Beschaffenheit der anzuwendenden Meß-

Digitized by Google

werkzeuge, die Aufnahme eines vorgeschriebenen Terrains fast blindlings vollzogen wird. Obgleich er die Arbeiten von Puissart, Delambre, Littrao, Stein, Bonnert, das Journal de physique und die monatliche Correspondenz bei der Ausarbeitung seines Lehrbuches benützt hat, so fehlt ihm doch der wissenschaftliche Charakter. Zugleich sieht man am Ganzen, daß kein allgemeiner Ideengang vorherrscht, und die Darstellungen nur stückweise mehr oder weniger gelungen sind. Es fehlt denselben eine durchgreifende Verarbeitung, wodurch sie eigentlich das Eigenthum des Verf. geworden wären.

Ohngeachtet des Titels strebt derselbe hauptsächlich dahin, alle bei den allgemeinen Landesvermessungen vorkommenden Rechnungen zusammenzustellen und dieselben selbst den weniger Geübten verständlich zu machen. Er huldigt überall, wo er nicht von Delambre oder Littrow die Gegenstände entlehnt hat, einem mehrfach empirischen Verfahren, liefert oft umständliche Beschreibungen von Vermessungen, welche entweder wirklich ausgeführt, oder blos fingirt wurden, gibt alle dabei vorkommenden Handgriffe an, oder theilt ausführliche Formulare mit, nach denen die weitere Bearbeitung der Messungen versehen könnte, und übersieht öfters dasjenige, was dem Feldmesser Noth thut, nämlich eine gründliche Kenntniß der Instrumente und Messungsmethoden.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Analekten.

Das Alexisbad und die Viktors-Höhe auf dem Harze.

(Schluß.)

Das Alexisbad ist vom Mägdesprunge 3/4 St., von Hagenrode 1/2 St., von Gernrode 2 St., von Ballenstadt 3 St., von Quedlinburg und Stollberg 4 St., vom Meiseberge 2 1/2 St., vom Falkensteine 3 St., von Blankenburg und Sangershausen 6 St., von Nordhausen und Sondershausen 6 St., von Mansfeld 5 St. entfernt.

In der Erhebung des Bodens, welche das Selkethal nach Norden von dem flachen Lande trennt, bildet die auf dem höchsten Punkte des Ramberges gelegene Victorshöhe den höchsten Theil des ganzen Unterharzes, der von einer zahllosen Menge von Granitblöcken übersäet ist, was sich vielleicht so erklären ließe: daß er, gleich dem Brocken, einst eine ungeheuere Felsenpyramide war, die, von der Zeit mürbe gemacht, zusammenstürzte, wobei einzelne Felsstücke nach Maßgabe ihrer Gestalt und Größe mehr oder weniger weit an dem Berge abwärts rollten. Einige der größeren Granitblöcke bilden einen so seltsam aufeinander gethürmten Klumpen, daß der Volksglaube ihn für ein Werk des Teufels hielt, Teufelsmühle nannte, und folgende Sage erzählt:

Einst stand am Abhange des Ramberges eine Windmühle, die wegen Windmangels öfters stille stand und ihren Besitzer deshalb nur sehr dürftig nährte. Kein Wunder also, daß in diesem der Wunsch rege ward, auf dem Gipfel des Ramberges, wo niemals Windstille herrschte, eine Mühle zu besitzen. Obwohl er einsah, daß mit seinen geringen Mitteln ein solcher Bau, welcher auch in jener Höhe den Stürmen zu widerstehen vermöchte, sich durchaus nicht herstellen ließ, so erstieg er doch oft den Gipfel des Berges und verweilte daselbst, um sich durch das Spiel der Phantasie, die ihm manche schöne Windmühle zusammensetzte, zu unterhalten. An einem schwülen Sommerabende fesselten ihn seine Träume hier bis spät in die Nacht. Da nahte ihm der Böse mit seinem Vorschlage, er wolle ihm hier in einer Nacht eine Mühle mit 6 Gängen erbauen, wenn er nach 30 Jahren sich ihm übergeben wolle.

Der Müller kehrte unschlüssig nach seiner Mühle zurück und würde den Lockungen des Bösen vielleicht kein Gehör gegeben haben, wenn nicht eine mehrtägige Windstille eingetreten wäre; welche ihm die Nachtheile seiner Lage vergegenwärtigte, als daß er der Versuchung länger zu widerstehen vermochte. Er unterzeichnete mit seinem Blute einen Contract, worin er sich nach einer 30jährigen Frist dem Teufel verschrieb, dieser sich aber verpflichtete, in der nächsten Nacht vor dem Hahnenschrei die gewünschte Mühle zu erbauen. Kaum war es dunkel geworden, so begann der Teufel seinen Bau, vollendete ihn in ganz kurzer Zeit und führte den Müller in der stürmischen Gewitternacht durch den alten Buchenwald zur Besichtigung seines Werkes auf den Gipfel des Gamberges.

Der bebende Müller bereute den aus Gewinnsucht gethanen Schritt, und erstaunte über den prachtvollen Riesenbau, welchem blos noch ein Mühlstein fehlte, und dieser lag schon am Abhange bereit, so daß er jeden Augenblick eingesetzt werden konnte. Der Teufel weidete sich länger, als es der Klugheit angemessen war, an der fürchterlichen Angst des armen Müllers. Da nahte der Morgen, und der Teufel griff nach dem Mühlsteine, als der Müller, in Verzweiflung uber die Unmöglichkeit zu Gott zurückzukehren, einen Versuch machen wollte, die Vollendung des Werkes zu verzögern. Er rannte gegen den Mühlstein, so daß dieser schneller und schneller den hohen Berg hinabrollte, selbst dem Teufel unerreichbar. Wüthend stürzte dieser dem *Steine nach*, erfaßte diesen endlich im Thale, und flog mit ihm durch die Luft dem Gipfel zu; da krähete in der unten liegenden Windmühle der Hahn.

Der Müller war nach seiner Windmühle zurückgeeilt und rief dem Teufel zu: Wir sind quitt. Da ergrimmte der Teufel, stürzte den Mühlstein auf die untenstehende Windmühle und zerschmetterte sie sammt ihren Bewohnern, und zertrümmerte seinen eignen Bau und warf die Felsstücke nach allen Seiten umher.

Digitized by Google

Nur von der Grundmauer blieb ein kleiner Theil stehen, welcher jetzt noch auf dem Gipfel zu schauen ist, und diese Geschichte vor der Vergessenheit bewahrt, denn der Felsentrümmerhaufen heißt bis jetzt noch die Teufelsmühle, und von ihm ist der Name auf den ganzen Berggipfel übertragen.

Doch wie der Teufel aus Gerichtssälen und schon aus mancher Kirche durch das Licht der Vernunft und Aufklärung vertrieben ist, so wird er auch immer mehr und mehr aus den Wäldern verjagt. Schon hört man in der Umgegend den Namen Teufelsmühle noch selten im Volke, und der passende Namen Victorshöhe wird ihn bald ganz verdrängen. Auf dieser Höhe, in der sich schmale Quarztrümmer mit eingesprengtem Schörl befinden, stand früher ein offenes hölzernes Häuschen, von dem man einen Theil der Aussicht hatte, welchen jetzt Victorshöhe darbietet. Es führte den Namen seiner Unterlage, Teufelsmühle, mußte jedoch nach kaum 50jährigem Bestehen, wegen seiner Baufälligkeit, 1805 abgerissen werden. Da nun die Reisenden keine Aussicht über den Wald für die Mühen des Weges mehr belohnte, so ward der Ort fast gar nicht mehr besucht, bis der verstorbene Herzog Alexius Friedrich Christian, welcher in dem zu Anhalt gehörigen Theile des Unterharzes so viele gut ausgesonnene und dem Reisenden höchst angenehme Anlagen machte, im Jahre 1829 auf dem höchsten Punkte des Ramberges einen offenen hölzernen Thurm erbauen ließ, neben dem in der Wohnung eines Forstaufsehers man Erfrischungen haben, auch Pferde unterbringen, aber nicht übernachten kann. Der Thurm erhielt den Namen Victorshöhe, und nach ihm wird jetzt der ganze Berggipfel Victorshöhe genannt. Der Thurm steht Jedem offen, 107 Stufen führen auf seine Plattform, wo man, über dem Walde erhaben, durch nichts beschränkt, eine Aussicht genießt, die Jeden höchst überraschen und erfreuen wird. Von allen Seiten frei, wie ein Vogel in der Luft, schwebt der entzückte Beobachter über dem bewaldeten Plateau des Unterharzes, und das erstaunte Auge weidet sich zunächst an den mannichfaltigen Schattirungen des kräftigen Harzwaldes. Thäler und Berge, Wald und Wiesen, Felsen und Ruinen, Dörfer, Jagdhäuser und Burgen, von einem Ende des Harzes bis zum andern, stellen sich dem Blicke dar. Nirgends erhält man eine so vollständige Uebersicht über das ganze, von manchen moldenförmigen Thälern durchschnittene Plateau des Unterharzes, als hier, wo derselbe, wie auf einer großen und naturgemäßen Landcharte, mit einem Blicke überschaut wird.

Der große Umfang der Aussicht, der sich auf mehr als 100 Quadratmeilen beläuft, ergiebt sich daraus, daß man gegen Süden den Thüringerwald, gegen Osten bis zum Hubertusberge zwischen Koswig und Wittenberg und gegen Norden bis in die Gegend von Wolfenbüttel sieht. Gegen Westen begränzen den Blick die Berge bei Hohengeiß, und das Brockengebirge, das bei heller Morgenbeleuchtung sich wunderschön darstellt. Auf dieser weiten Fläche liegen die Städte Magdeburg, Halberstadt, Quedlinburg, Dartesheim, Bernburg, Harzgerode, vielleicht hundert Dörfer; man sieht die Thürme von Aschersleben, Ballenstedt, Köthen, Dessau, Zerbst, Merseburg und Erfurt. Die Ruinen Kiffhausen und der Sachsenburg, der Possenthurm und der Frauenberg bei Sondershausen, die Burg Falkenstein, der Meiseberg, der Petersberg bei Halle, das hochliegende Dorf Hohengeiß, und noch andere ähnliche Punkte treten gleichfalls deutlich hervor. Die ausgedehnten Waldungen auf Bergen und Thälern, die sich vom Fuße des Thurmes an ringsum ausbreiten, von Ackerflächen hier und da unterbrochen, tragen nicht minder dazu bei, die Aussicht von Victorshöhe zu einer auf dem Unterharze einzigen zu erheben. Wer vom Brocken hierher kommt und dort vom Wetter vielleicht nicht begünstigt wurde, findet hier, bis auf die Gegend nach Westen, fast volle Entschädigung. Da man tiefer steht, dem flachen Lande und dem Walde mithin näher ist, so erscheint hier vieles klarer und landwirthschaftlicher, als dort, was bei Vielen schon dieses Urtheil über diese Umsicht bewirkte, sie komme der vom Brocken fast gleich, ja sie habe noch Vorzüge vor derselben. In dem sehr zahlreichen Besuche der Victorshöhe — man konnte bisher jährlich an 3000 Personen rechnen — scheint dies Urtheil Bestätigung zu finden. Jedenfalls ist die Victorshöhe in dem herrlichen Kranze von sehenswerthen Gegenden des Unterharzes ein Punkt, den kein Reisender vorübergehen darf. Er wird dies um so weniger, da er passend mit dem Besuche des Alexisbades, des Selkethales überhaupt, sowie des Stubenberges zu verbinden ist. Vom Stubenberg ist Victorshöhe 1, von Alexisbad 1 1/2, von Ballenstedt 2 1/2, von Friedrichsbrunnen 1/2 St. entfernt. Gute Fahrwege führen von den drei ersten Orten dahin. Vom Alexisbad fährt man auf der Straße nach Gernrode bis zum Sternhause, einem rechts am Wege erbauten herzoglichen Jagdhause, und wendet dann links auf den Fürstenweg, welcher auf dem Plateau entlang in gerader Linie nach Westen fortläuft. Er führt in der Nähe der Victorshöhe vor einer alten Buche vorüber, in deren Rinde das Bild eines Bären eingesetzt ist, zum Andenken an die Erlegung des letzten Bären in dasiger Gegend. Nun steigt der Weg sanft empor, bis ihn der Weg von Gernrode durchschneidet, von wo aus ein kurzer, quer durch den Wald gehauener Seitenweg zur Victorshöhe führt. Ein vom verstorbenen Herzoge angeschafftes Uzschneidersches Fernrohr liegt auf der Victorshöhe jedem anständigen Fremden zum unentgeldlichen Gebrauche bereit.

Die Hirschjagd.

Gesprochen von dem Herrn Verfasser im Kunstvereine zu Darmstadt, den 15. Februar 1837.

Hört Ihr's, Piqueur? den Arol will ich reiten.
Auch seien Faun bereit und Cassator,
Und wenn mein deutscher Gast mich will begleiten,
So führe man für ihn die Vesta vor.

Heut' gilt's den Achtzehnender zu erjagen,
Von meinen Pächtern vielfach angeklagt.
Nach Strauch und Graben darf da Keiner fragen;
Der wird so leicht nicht auf den Kopf gejagt.

Habt Ihr auch wahr bestätigt, unbetrogen
Vom alten Heidestreicher? fiel Silvan,
Als früh nachhängend Ihr den Schlag umzogen,
Die Fährte fest und ohne Wanken an?

Digitized by Google

Des Leithund's Meisterarbeit anzusehen,
Sprach der Piqueur, war Freude, Herr, und Lust.
Am Teich, die Winde fangend, blieb er stehen,
Des wicht'gen Fundes sich sogleich bewußt.

Hier zog er ein — dieß sagte die Geberde
Des edeln Finders — rasch dann fiel er auf,
Und vor ihm in dem Lehmgrund stand die Fährte,
Gleich einem Wachsabdruck vom schlanken Lauf.

Ha! — dacht ich — heut gehörst du meiner Meute,
Als ich zu dieser Statt die Fährte fand,
Und welche Fährte! — wer ermißt die Freude? —
Der Schaalen Ränder deckt nicht meine Hand.

Ihr kennet ja die dichten Kieferstangen
Im Teichgrund dort, am alten Jägerhaus;
Dort war's, wo er zuletzt war eingegangen,
Der Leithund zeiget dort nicht mehr heraus.

Schon dachte ich den Rüdenknecht zu wecken,
Im Rundgang gab kein Zeichen mehr Silvan,
Da fiel am Hochwald! — denkt Euch meinen Schrecken —
Der treue Führer mir von Neuem an.

Und vor ihm war in dunkelgrünen Streifen
Im Grasthau eine Fährte hingeschleift,
Früh war von eines Wildes schlanken Läufen
Das graue Naß vom Halme abgestreift.

Schon sah im Geiste ich auf diesem Halme
Getäuschten Hoffens Schreckensbilder stehn;
Sah fallen schon des Jägers Siegespalme,
Der Hoffnung Bilder gleich dem Traum vergehn.

Denn war er dort mir wieder ausgezogen
Durch jenes Hochwald's weite Räume hin,
Dann war für heut ich wiederum betrogen,
Verlor an Zeit und Mühe mein' Gewinn.

Auch heute — dacht' ich — täuscht er mich, wie immer,
Doch als Silvan kein Zeichen wiederholt,
Da dachte ich, dieß ist die Ehre nimmer,
Die Silvan einem Achtzehnender zollt.

So war's. Andeutend wollte er nur zeigen,
Daß Wild auszog; verläugnend blieb er stehn,
Und bald verachtend unter Hochwaldszweigen
Sah er den Spießer im Geäse gehn.

Doch jener Fährte, die am Teiche unten,
Den Rundgang zu vollenden, ich verließ,
Hat nirgends einen Ausgang er gefunden,
Bis hin zur Stelle, wo er sie mir wies.

Und so ist denn die alte Pächterklage,
Gleich einer Bruttruthenne über'm Nest,
Am herrlichsten der frohen Jägertage
Im Tannendickicht eingethan und fest.

Wohl denn! — sprach Marquis Normand — aufgesessen!
Die Rüden auf die Wechsel ausgetheilt!
Die Teiche zu besetzen nicht vergessen,
Wohin er durstgequält nach Wasser eilt.

Heut gilt's nicht träumend hinter d'rein zu traben,
Daß man dem Ritter de la Mancha gleicht;
Der Hirsch muß nirgends einen Wechsel haben,
Den vor ihm nicht des Rosses Flucht erreicht.

Daß, eh' die alte Meute hingezogen,
Die neue Keime mir zu lösen wagt,
Die eiferzitternd und von Wahn betrogen,
Den Gabler statt des Achtzehnendners jagt.

Wißt Ihr, wie jüngst, zu früh gelöst, Melitte,
Das Schmaltbier aufthat, und der Meute Schaar
Die Jagd verlassend in des Schlages Mitte
Ihm nachhing, ihres Irrthums nicht gewahr?

Wie Rouflau, Renfors, Barbaroux, Sibelle
Und Furcort sich um ihren Ruhm gebracht,
Wie Sansceffe fehlte, Metamor, Tantbelle,
Nur Pan und Brousaille hielten noch die Jagd.

Wär' ich der Meut' nicht vor den Kopf geflogen,
Das Gras anbrennend mit des Rosses Huf,
Wir wären damals müßig hingezogen,
Kaum half die Peitsche und des Hornes Ruf;

— Doch gebt Graf Raymond, meinem Gaste unten,
Nur Kunde, daß er unserer Jagd sich eint,
Sagt ihm, was Ihr im Kiefernschlag gefunden;
— Doch seht, da kommt ja selbst mein deutscher Freund.

Seid mir gegrüßt! heut geht's hinaus in's Weite
Zur Jagd. Ihr folgt doch auch des Histhorns Schall?
Bereit für Euer freundliches Geleite
Ist schon das beste Pferd in meinem Stall.

Verzeihet Freund, ich danke Eurer Güte;
Vergnügt Euch wacker, doch mich laßt zu Haus.
Vielleicht am Abend, wenn Ihr Jagens müde,
Komm' ich nach Montaigu zu Eurem Schmauß.

Wie? Ihr, von dessen Jägerruhm die Kunde
Die fernen Wunder uns vorhergesagt,
Ihr fehltet unsrem Jägerbunde
Am Tag, wo man den Achtzehnendner jagt?

Der Deutsche sprach: Laßt es mein Aug nicht schauen,
Das stolze Thier vom Rüdezahn zerfleischt,
Ein And'res ist's, was in den deutschen Gauen
Des ächten Jägers bess'rer Sinn erheischt.

Noch steht, den Ihr im Teiche jüngst gefangen,
Des stolzen Zwölfers Bild vor meinem Blick,
Wie vor der Anjagd flüchtend ohne Bangen
Er herzog, noch nicht ahndend sein Geschick.

Dort stand er rückwärts sichernd nach der Meute,
Die zwanzigstimmend ihm den Abschied sang;
Der Stimmenanklang glich dem Grabgeläute,
Als fährteschlingend aus dem Schlag sie drang.

Jagt nur! ihr werdet nimmer mich erreichen,
Den rüst'gen Springer über Strauch und Stein!
Dies Wort schien seine Stellung anzuzeigen,
Und weiter flüchtend zog er dann waldein.

Doch kaum war an des Waldsaums weitem Kreise
Er angelangt, als ihn ein neuer Schwarm
Der Rüden anfiel, nach gewohnter Weise,
Mit Wolfes-Raubgier und vor Mordlust warm.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 39. 29. März 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

(Schluß).

Da derjenige, welcher das Buch gebrauchen will, die verschiedenen Methoden zu messen kennen muß, so ist der Titel desselben, dem wahren Inhalte nicht entsprechend, indem ein Lehrbuch der höheren Geodäsie, eine kurze, aber doch gründliche Kenntniß der Instrumente, ihres Gebrauchs und ihrer Correktion verschaffen muß. Hiermit sei nicht gesagt, als müßten jene nach ihren einzelnen Theilen beschrieben werden, weil ein Ein- oder mehrmaliges Gebrauchen derselben weit schneller zum Ziele führt, aber doch müssen gewisse allgemeine Gesichtspunkte nicht übersehen und dem Lernenden vorenthalten werden, sonst entspricht die Arbeit nicht den erwarteten Bedürfnissen.

Jedem Anfänger muß recht klar seyn, was ein Instrument leisten soll, und was es wirklich leistet; er muß im Stande seyn, dasselbe selbstständig zu prüfen und nöthigen Falles zu berichtigen; er muß wissen, welche Eigenthümlichkeiten und Vortheile das eine Instrument im Vergleiche mit einem andern unter den vorkommenden Umständen gewährt, um darnach die Auswahl seiner Hülfsmittel zu treffen; er muß genaue Kenntniß der verschiedenen Messungsmethoden haben, um durch ein unerwartetes Hinderniß nicht sogleich außer Fassung gebracht zu werden, und endlich die gehörige Geschicklichkeit zur weiteren Bearbeitung der Vermessung besitzen. Von diesen Vorkenntnissen kann sich der Kameralist, Forstmann oder angehende Geometer aus dem Buche nur sehr wenige verschaffen, mithin entspricht sein Gebrauch dem allgemeinen Zwecke durchaus nicht. Selbst verschiedene Benennungen des Verfahrens mit der Instrumenten u. s. w., bleiben unerklärt und darum dem Lernenden dunkel.

Die obige Uebersicht giebt zugleich zu erkennen, daß man in diesem Buche nichts Neues findet, was auch der Verf. nicht gerade geben wollte, daß aber die Absicht erreicht werden soll, durch die genannten Gegenstände dem Kameralisten und Geometer, vorzüglich aber dem Forstmanne an welchen er zwar nicht gedacht zu haben scheint, alles das zu geben, was nützlich werden könne. Ohne bestimmt zu erklären, welche Vorkenntniße er für den Gebrauch seines Lehrbuches voraussetzt, verfolgt er keinen bestimmten Plan; denn einmal sieht man aus der Behandlung der einzelnen Gegenstände daß er die Kenntniß der Differential- und Integralrechnung, ja selbst der Variationsrechnung vorausgesetzt; das andere Mal versucht er, in vielen einzelnen Verwandlungsstufen die Formeln verschiedenartig zu entwickeln oder umzugestalten und traut demnach ihre Behandlung einem Lehrlingen nicht zu. Zugleich werden manche Berechnungen so sehr vereinzelt, daß man glauben sollte, der Verf. setzte gar nichts voraus.

Der Grund dieser doppelten Schattenseite des Buches liegt in dem Charakter der zusammengetragenen Materien. Wo der Verf. fremden Quellen folgt, da setzt er viele Vorkenntniße voraus, da gefällt er sich in der Mittheilung von ausgedehnten Formeln und entwikelt er wenig oder gar nichts Dadnrch wird er Kameralisten, Forstmännern und Geometern, welche keine gründlichen Unterricht in den Elementen der reinen Mathematik erhalten haben, nicht allgemein verständlich. Diese Seite des Buches nahm Ref. sehr ungern wahr, wobei er den Wunsch nicht unterdrücken kann, der Verf. möchte die aus verschiedenen Schriften entnommenen Materialien mehr verarbeitet und sich besonders mehr die Deutschen zum Muster genommen haben; alsdann würde er vielleicht weniger compilatorisch verfahren seyn.

Von der öfteren Inconsequenz in der Darstellung liefert der Umstand viele Belege, daß in früheren Kapiteln

Digitized by Google

gar oft auf nachfolgende verwiesen wird! Diese Darstellungsweise widerspricht wohl dem Wesen eines „Lehrbuches" welches nach einer durchgreifenden Idee die einzelnen Disciplinen so anordnen und vortragen muß, wie eine die andere begründet, als auch den Charakter der Mathematik, deren Wahrheiten in streng logischem Zusammenhange aus einander abgeleitet und begründet werden müssen. Man wird durch aus sehr unangenehm berührt, wenn man in einem mathematischen Lehrbuche solche arge Verstöße gegen die Consequenz wahrnehmen muß. Kaum ist ein Kapitel frei von diesem Fehler; doch finden sich bei den Darstellungen der astronomischen Manipulationen, welche erst auf eine Erörterung der astronomischen Hauptrechnungen gegründet sind, die auffallendsten, welche der Verf. leicht dadurch hätte vermeiden können, wenn er das Ganze so behandelt hätte, daß jede folgende Erörterung durch die vorhergehende gehörig verständlicht, begründet und für sich abgeschlossen erschienen wäre.

Während ferner in dem geodätischen Abschnitte des Buches die 10 theilige Eintheilung des Kreises zu Grunde liegt, wie sie die Franzosen eingeführt haben, wodurch sie in ihren Arbeiten eine wesentliche Erleichterung haben, wird in dem eigentlich astronomischen Abschnitte die gewöhnliche Eintheilung in 360 Grade beibehalten! Die Ursache hier von sucht man in dem Umstande, daß der Verf. dort vorzugsweise die französischen, hier die deutschen Werke, namentlich die Arbeiten von Littrow benutzt hat, wodurch er beweist, daß er alle Materien nicht lebendig und nicht mit klarem Bewußtsein völliger Kenntniß der Sache verarbeitet hat.

Wenn man die verschiedenen Quellen mit dem Lehrbuche vergleicht, so nimmt man nicht viel eigene Arbeit wahr. Besonderen Dank ist man jedoch dem Verf. schuldig, aus den verschiedenen Werken die wesentlichsten Momente herausgehoben und in seinem Lehrbuche zusammen gestellt zu haben. Die obige Uebersicht giebt jedem, der sich nach Belehrung umsieht, dasjenige an, was er im Buche zu finden hat. Die einzelnen Bearbeitungen sind mehr oder weniger leicht verständlich und lassen oft viel zu wünschen übrig, dessen Verbesserung Ref. nicht beabsichtigen kann, um die Beurtheilung nicht zu sehr auszudehnen. Der praktische Forstmann findet sowohl in dem geodätischen als astronomischen Abschnitte einzelne Materien, welche für seinen Wirkungskreis, z. B. bei Reduktion eines Planes von Forsten, bei barometrischen Höhenmessungen, bei Entwerfung eines Netzes zu einer Charte u. dgl. die nächste Berührung haben und das Buch für seine Belehrung nöthig machen.

Die verschiedenen Gegenstände, welche abgehandelt sind, gehören so ziemlich zu den gemeinnützigeren und werden in anderen ähnlichen Werken, besonders wenn man die astronomischen im Auge hat, nicht so ausgedehnt angetroffen, weßwegen Ref. in dieser Beziehung das Buch jedem Kameralisten, Forstmanne und angehenden Geometer empfiehlt, um daraus die gewünschte Belehrung wenigstens theilweise sich zu verschaffen. Er hat manche Darstellungen mit Vergnügen gelesen und verspricht sich besonders für den praktischen Forstmann, der mit den nöthigen Kenntnissen in den Elementen der reinen Mathematik ausgerüstet ist, aus dem gründlichen Studium desselben sehr viele Vortheile. Papier und Druck sind ziemlich gut.

Mannichfaltiges.

Die Hirschjagd.

(Schluß.)

Und weithin hörte ich in heis'ren Klängen
Des wilden Heeres Stimmen noch feldein,
Mich aber reizt' es nicht, mit nachzusprengen
Zum Halsebrechen, still ritt ich waldein.

Doch Vestas Flügelschritte zu verhalten
War schwer, die Jagdlust war auch ihr erwacht;
Sie hielt, als Hörnerklänge ihr erschallten,
Nur noch des Zügels und des Reiters Macht.

Ist's Wonne auch den Feisthirsch zu erbeuten,
Bei'm Frühstern eingezogen in den Wald;
Wie Ihr sie schafft, die wilden Jägerfreuden,
Den deutschen Jäger lassen sie nur kalt.

Dieß fühlend wandt' ich Vesta wider Willen;
Der Sonne Lichglanz immer höher stieg,
Den Wald mit neuem Leben zu erfüllen,
Das vor der Hatze rauhen Tönen schwieg.

Da trat im Thal — nichts glich des Anblicks Wonne —
Das Haupt von braunen Aesten übervoll,
Der Achtzehnender in die Morgensonne;
Ein stiller Zauber mir den Busen schwoll.

Der Vögel Sang, der dumpfe Ton der Glocken,
Der von dem Dorf herüberdrang weithin,
Nichts störte ihn; doch plötzlich, wie erschrocken,
Warf er das Haupt empor vom frischen Grün.

Fluchtsinnend, bange Scheu im klaren Auge,
Als ob ein Zauber ihm Gefahr gesagt,
Sah er mich an, ihm ward vom leisen Hauche
Des West' von mir die Kunde hingebracht.

Digitized by Google

Mit einer Flucht war er dem Blick entzogen,
Schnell flüchtend durch die stille Zweige hin,
— Hätt' er statt meiner den Silvan betrogen,
Einst bei der Vorsuch, wär' ihm mehr Gewinn!

— So dachte ich, und Vesta trug mich weiter,
Die schnaubend bei der Hörner frohem Klang
Die Ruhe nicht begriff, wozu der Reiter
Die ungern Folgende noch immer zwang.

So ritt ich in des Waldes düst'rem Grunde;
Das Wild zog nach dem Dickicht sich zurück,
Es schaute nach des Morgens letzter Stunde
Der Sonne und des Jägers Feuerblick.

Wo heut Silvan den Achtzehnender spürte,
Gewahrte ich auch damals seinen Schritt,
Indeß, nicht wissend, wie der Weg mich führte,
Ich nach des Pachthofs stillen Mauern ritt.

Dort ließ ich mir ein ländlich Mahl bereiten,
Ein gleiches setzte ich der Vesta vor,
Und ließ die Rüstige dann weiter schreiten;
Da hört ich neu den wilden Jägerchor.

Gehetzet in sechs vollen, langen Stunden
Auf mich heran der arme Zwölfer kam,
Vereint die Meuten von zweihundert Hunden
Ihm folgten gierig, wie der Wolf dem Lamm.

Der früh mir seine Reitze noch entfaltet
Ein Sinnbild der Gewandtheit und der Kraft,
Zum Bild des Jammers war er umgestaltet,
Das trauriger die Phantasie nicht schafft.

Der Sehnen Schwung, der seine Läufe beugte,
Rückwirkend, wie die Federkraft im Stahl,
Gelähmt war er; das stolze Haupt sich neigte,
Im matten Auge lag des Todes Qual.

Hin schleppt' er sich mit schmerzgekrümmtem Rücken,
Die müden Lungen hauchten schwarzen Dampf,
Dem wilden Heer zum gräßlichen Entzücken
Kämpft er des Qualentodes schweren Kampf.

Aufhört die Flucht, die letzten Kräfte weichen,
Zurückgebeugt das astige Geweih,
Als wollte Gottes Mitleid er erreichen,
Warf er sich nieder auf den Boden frei.

Des Bodens Kühle linderte die Schmerzen,
Die ihm der wilden Hatze Brand gebahr,
Die Todeskrämpfe drangen nach dem Herzen,
Doch immer näher rückt die Raubthierschaar.

Nicht gönnt sie ihm, in Ruhe zu verenden,
Die Angst vor ihrem tausendfachen Zahn,
— Denn keine Macht konnt' von ihm ab ihn wenden —
Trieb die versiegte Kraft noch einmal an,

Und weit, als ob die Hölle sich verloren,
Die müden Drachen folgten seinem Lauf,
Da brach, als wann die Erde es gebohren,
Ein neues Drachenheer im Walde auf.

Und rauh und wild und heiß in weiten Sprüngen,
Als gälts zu kämpfen einen Heldenkampf,
Sah unversiegbar frische Kraft ich dringen
Auf den Verlorenen im Todeskampf.

Er schleppt sich fort noch wenig müde Schritte,
Zum Kühl der Quelle in dem Wiesenmoor,
Gesenkt das Haupt, und aus des Schilfes Mitte
Ragt kaum das astige Geweih hervor.

Dort stand er fest, die müden Glieder schwankten,
Und immer näher heult der wilde Chor,
Der Erle Zweige, die ihn kühl umrangten,
Sie bebten, mit ihm zitterte das Rohr.

Und rings von allen Seiten auf ihn drangen,
Fast ohne Zahl, die Rüdenschwärme an,
Die ihre Höllenlieder heulend sangen,
Und so erlag er ihrem Mörderzahn.

Indeß aus Mitleid ihm ein Jagdgenosse
Das Messer senkte in die starre Brust,
Umringten müde Jäger ihn und Rosse,
Fanfaren tönten eine falsche Lust.

Für deutschen Sinn einst eine stolze Beute,
Jetzt kaum genügend Eurer Köder Gier,
Ward es geschleifet durch gedung'ne Leute
Zum Hundefraß, das edle stolze Thier.

Verzeiht, wenn ich die Bilder Euch gegeben
Von Eu'rem Thun, wie sie mir ewig neu
In der Erinn'rung vor der Seele schweben,
Kein Trug der Phantasie, nein, wahr und treu.

Da lob' ich mir des deutschen Jägers Freuden,
Der in der Abendschatten oder früh,
Den edeln Hirsch, den Rehbock zu erbeuten,
Auszieht; kein Wachen scheuend, keine Müh'.

Wenn sich der Sonne letzte Strahlen neigen,
Und ehe sie ihr glühend Haupt erhebt,
Eilt er, des Wildes Wechsel zu erreichen,
Zum Wald, vom Vögelsängerchor belebt.

Sein scharfes Auge streift in den Gesträuchen
Den edeln Hirsch, so schlau er sey, so schön,
In größerer List und Schlauheit zu beschleichen;
Stets bleibt Erwartung ihm und Hoffnung neu.

Täuscht ihn sein Hoffen, er bleibt unverdrossen;
Hat er ja doch des edlen Zaubers Glück,
Des ewig neuen der Natur genossen,
Froh kehrt er heim und froh kehrt er zurück.

Und morgen, eh die Vögelchöre singen
Erreicht er nun den kaum verlass'nen Ort,
Des edeln Waidwerks Palme zu erringen,
Ein nie erlosch'nes Feuer treibt ihn fort.

Schon harrt er in der zweiten langen Stunde,
Als durch das Grün mit schlau verborg'nem Schritt
— Des Markolfs rauher Schrei giebt davon Kunde, —
Mit perlichtem Geweih der Feisthirsch tritt.

Digitized by Google

Schon ragen sie die weißgefärbten Enden
Der braunen Stangen über's Grün hervor;
In Hoffnung, wie in Furcht, er möcht sich wenden,
Schlägt laut das Herz, es bebt der Büchse Rohr.

Sein Schwanken doch besiegt der feste Wille,
Des Eifers Zittern weicht der festen Hand,
Weit hallt der Schuß hin durch des Waldes Stille,
Die stolze Beute liegt gestreckt im Sand.

Nicht sollte er den Tod der Qualen sterben,
Den dem Unglücklichen Ihr jüngst gebracht,
Er starb — kein Hetzen dürfte ihn verderben —
Quallos den Tod des Kriegers in der Schlacht.

Den Jäger füllet namenlose Freude,
Nicht füllt ihn Eu're grausenvolle Lust;
Er ist des Sieg's, den seine Kunst nicht reute,
Sich nur, doch keiner Grausamkeit bewußt.

Entzücket eilt er zu den Jagdgenossen,
Sie schmücken ihm mit Eichenlaub den Hut,
Und im Triumphe wird, den er geschossen,
Nach Haus gebracht mit Lust und frohem Muth.

Im Jagdgemache prangt die Pracht der Stangen,
Ein Siegeszeichen, und ihr Anblick schafft
Zur frohen Jagd ein ewig neu Verlangen,
Zu ihren Mühen giebt er Muth und Kraft.

Und wenn bei uns des Jagdhund's Stimme schallet,
— Denn, glaubt's, der Treue ist auch uns bekannt —
Ein Kraftton ist's, der an der Bergwand hallet,
Kein heis'rer Ruf, vom Höllenheer entsandt.

Der Hatze Ton kann keine Freude schaffen.
Dem edlen Thier, eh' es dem Rohr erliegt,
Wir lassen ungeschwächt ihm Kraft und Waffen;
Besiegen wir's nicht, sind wir selbst besiegt.

Gelang es ihm den Jagdhund zu ermüden,
Gelang es ihm zu meiden unsern Schuß;
Wir ehren seinen Sieg und geben Frieden,
Im bloßen Wettkampf schon liegt der Genuß.

D'rum jaget Eu'ren Hirsch, den unglücksreichen;
Sein Qualentod sei Eu'rer Lust Gewinn.
Verzeihet doch, wenn er sein Haupt muß neigen,
Daß seines Ende Zeuge ich nicht bin.

Schenck.

Mord aus Eifersucht unter den Vögeln.

Wer die Natur in der Natur zu beobachten Neigung und Gelegenheit hat, oder wenn sein Beruf dahin führt, dem bieten sich häufige Veranlassungen dar, die aber beim Mangel gehöriger Aufmerksamkeit meist unbenutzt bleiben, um physisch merkwürdige Eigenschaften an den Thieren zu entdecken. Hieher gehört folgende Mittheilung in einer Zeitschrift des Auslandes — Nouvelle Bibliotheque universelle. Tome V. —

Ein Einsiedler in Irland beobachtete aus seiner Hütte in der Nähe eines hohen Felsen das eheliche Leben eines Adler-Paares. Das Weibchen brütete die Eier, das Männchen flog alle Morgen aus dem Neste, und kam erst Abends nach Hause mit hinlänglicher Beute versehen, wovon sich das Weibchen nähren konnte. Eines Morgens entdeckte der Einsiedler, nachdem das Adlermännchen ausgeflogen war, einen Falken in der Höhe über dem Neste schweben, der sich nach einiger Zeit sanft auf das Nest niederließ. Das Adlerweibchen rührte sich nicht, und der Falke brachte den ganzen Tag bei ihr zu. Nur gegen Abend, ehe das Adlermännchen zu Hause kam, entfernte sich der neue Liebhaber. Zu gleicher Zeit verließ auch das Weibchen sein Nest, flog einige Zeit umher, und ließ sich zu einem benachbarten Wasserbehälter herab, tauchte den Kopf mehrmal unter, badete sich völlig, so gut als es die Umstände erlaubten, flog wieder davon, umkreisete in der Höhe mehrmal die Gegend, um sich zu trocknen und kehrte dann wieder ins Nest zurück. Diese Besuche und das darauf folgende Verfahren wurde mehrere Tage nach einander wiederholt. Oberhalb der Quelle lag ein breiter flacher Stein. Der Einsiedler kam auf den Gedanken, das Wasserbecken damit zu bedecken. Gegen Abend kam wie gewöhnlich das Adlerweibchen, machte alle Anstrengungen, um den Stein wegzubringen, welches aber nicht gelang; es flog demnach bald, ohne sich gebadet zu haben, ins Nest Ungefähr nach einer halben Stunde kam der Adler nach Hause, und brachte, wie immer, seinem Weibchen viel Beute mit. Aber einen Augenblick darauf fällt er über sein Weibchen her, haut mit Schnabel und Klauen, daß die Federn in der Luft umherflogen; das Weibchen muß durch die Flucht sich retten, aber der Adler verfolgt es, und die Gefechte dauern in der Luft fort, bis die Dunkelheit der Nacht sie zwingt in ihr Nest zurückzukehren. Der Einsiedler dadurch neugierig gemacht, was den Tag darauf geschehen würde beobachtete schon frühzeitig mit aller Aufmerksamkeit das brütende Ehepaar. Viel früher als sonst erhebt sich der gekränkte Adler und schwingt sich so hoch, daß er den Augen des Beobachters ganz unsichtbar wird. Der Nebenbuhler bleibt aus. Gegen Mittag kommt diesmal der Adler zurück und bringt in seinen Klauen weiter nichts als den Kopf eines Falken. Er bleibt einige Augenblicke damit über dem Neste schweben, und läßt ihn dann ins Nest fallen; hierauf flog er wieder davon; aber weder der Adler noch der Falke erschienen je wieder.

Diese Geschichte rührte den Einsiedler sehr, und er fühlte wohl, daß er durch seinen unglücklichen Einfall, den Stein auf's Wasserbecken zu legen, allein die Ursache sei, daß das Weibchen nach erhaltenem fremden Besuche, sich nicht mehr baden konnte, wodurch es auf jeden Fall verrathen werden mußte, da die Vögel, besonders Raubvögel, einen so sehr feinen Geruch haben, daß der Adler wohl bald merken konnte, daß in seiner Abwesenheit ein Fremdling seine Stelle vertreten habe.

Der Einsiedler bot nachher alles auf, dem Adlerweibchen in die Nähe des Nestes so lange Nahrung zu verschaffen, bis die Jungen ausgebrütet und so weit erzogen waren, daß die Mutter ihnen bis zum Ausfluge das nöthige Futter selbst verschaffen konnte.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 40. 3. April 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung

Kritik.

Erläuternde Bemerkungen über die Beurtheilung der Schrift: „Der Boden und die atmosphärische Luft u. s. w. von Dr. Reuter. Frankfurt bei Sauerländer (Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen v. Andre 1836 Nr. 66.

Die Anerkennung, welche meine Schrift bei dem H. Recens. findet, ist für mich eben so ehrenvoll als erfreulich und verpflichtet mich zum besonderem Danke. Mit Umsicht und Sachkenntniß hebt er manche Ansichten heraus, welche er nicht begründet findet und theilweise für unrichtig erklärt, wogegen ich mir einige Erwiderungen erlaube. Seite 522 will er nicht anerkennen, daß die mineralischen Stoffe den Pflanzen zur Nahrung dienen, sondern mehr Reizmittel für jene seien, woraus er dann folgert, daß meine Ansicht zu irrigen Schlüssen und Behauptungen und manchen falschen Anordnungen für die praktische Land- und Forstwirthschaft führe.

Ich habe in meiner Schrift die Hypothese, daß die mineralischen Pflanzenbestandtheile zugleich auch nährende Stoffe für die Pflanzen seien, zu begründen und durch Thatsachen zu belegen versucht, welche in mir die Ueberzeugung von ihrer Richtigkeit feststellen. Ich weise auf viele Waldblößen, sumpfige Wiesengründe, unfruchtbare Ackerstellen u. dgl. hin; in ihnen finden sich oft alle zur Nahrung der Pflanzen nothwendigen Stoffe, allein sie wachsen dennoch nicht; die Stellen bleiben so lange unfruchtbar, bis sie durch eine zweckmäßige Behandlung in den Stand gesetzt werden, um die auf sie gepflanzten Gewächse zu nähren. Die so wohl in zu nassem als zu trocknem Boden unwirksame Humussäure muß von ihrem gebundenen Zustande gelöst werden, die mineralischen Stoffe angreifen, mit dem Wasser verflüßigen und in die Gewächse überführen.

Wirkten die mineralischen Stoffe als bloße Reizmittel, so müßten sie den Pflanzen in jedem Verhältnisse nützen; sie müßten auf jenen genannten Stellen die Gewächse reizen, also zum Gedeihen bringen, ohne vorherige zweckmäßige Behandlung. Einen ferneren Beweis für die materielle Wirkung mineralischer Stoffe bei dem Ernährungsprozesse bieten die Erscheinungen des Ausgehens, Verdrängtwerdens, Wanderns der Pflanzen dar. Diese finden in dem Boden die zu ihrem Gedeihen erforderlichen Stoffe nicht mehr, gehen aus, und andere Pflanzen treten an ihre Stelle. Während z. B. die Eiche von der Buche verdrängt wird, und auf Stellen, an welchen vorher die schönsten Eichen wuchsen, die aber später nicht mehr fortkommen, jetzt die schönsten Buchen gedeihen, so findet man in anderen Stellen wieder andere Forstgewächse, welche durch andere ersetzt werden.

Als Reizmittel müßten die Stoffe für jede Pflanze wirken, und es wäre alsdann unerklärbar, wie auf einem Boden, ohne gedüngt zu werden, andere Pflanzen wachsen sollten, als vorher. In der Landwirthschaft würde alsdann der Fruchtwechsel auf einem und demselben Acker ganz verfallen und doch beruht auf der Wechselwirthschaft der alleinige und sichere Gewinn. Diese und viele andere besondere Beispiele beweisen, daß die Stoffe nicht als bloße Reizmittel wirken können, sondern zugleich materiell nährend wirken müssen.

Ein Boden kann eine günstige mineralische Zusammensetzung haben und doch nicht fruchtbar sein. Wenn ich daher behaupte, man finde in den aus dem Boden den Forstgewächsen zukommenden Nahrungsstoffen die zuverlässigsten Ursachen für den Zuwachs, dessen Berechnung u. s. w. so hebe ich meinen Satz keineswegs auf; denn durch klimatische Einwirkungen, durch verfehlte Behandlung u. dgl. können die im Boden liegenden Stoffe entweder durch die

Digitized by Google

große Trockniß oder Näſſe unwirkſam werden und den Gewächſen ſelbſt keine Nahrung geben. Welcher Forſtmann, welcher Landwirth hat nicht viele Beiſpiele von dieſer Thatſache beobachtet? Wirkten die Stoffe blos reizend, ſo wäre ihr Vorhandenſein hinreichend; allein ſie wirken eher, wenn ſie durch Einfluß der Humusſäure und anderer Säuren oder Reizmittel in den nahrungsfähigen Zuſtand verſetzt werden.

So ſehr ich die Nachweiſungen des Hrn. Kreyſig in den ökon. Neuigk. Nr. 2 u. d. f. Jahrg. 1824, worauf ſich der Herr Recenſ. beruft, in wiſſenſchaftlicher Beziehung ſchätze und ſo viel Belehrendes ſie für mich und für jeden Sachkenner haben, ſo können ſie mich doch nicht überzeugen, daß die mineraliſchen Subſtanzen blos als Reizmittel und nicht als Nahrungsſtoffe auf die Pflanzen wirken. Ich berufe mich auf obige Beiſpiele und auf viele ähnliche Thatſachen, welche jeder Forſtmann und Landwirth, der die Prozeſſe in dem Boden durch naturwiſſenſchaftliche Kenntniſſe zu beurtheilen im Stande iſt.

Daß manche Pflanzenarten nur auf Kalkboden fröhlich wachſen, iſt durch die tägliche Erfahrung bewieſen. Ich habe auf meinen verſchiedenen Reiſen, wobei mich die Beſchaffenheit des Bodens und der darauf befindlichen Gewächſe ſtets ſehr intereſſirte, viele Beiſpiele gefunden; will aber keineswegs abſolut behaupten, daß manche Gewächſe welche auf Kalkboden vorzugsweiſe höchſt üppig wachſen, nicht auch auf anderen Bodenarten fortkommen, welche arm an Kalkerde ſind. Der Hr. Recenſ. wird aber nicht bezweifeln können, daß auf denjenigen Stellen, auf welchen er ſchöne Buchen- und Fichtenwaldungen, Ahorne, Eſchen u. dgl. wachſen ſah, auch Kalk untermiſcht iſt. Möge er ſeine Beobachtungen auf viele Jahre ausdehnen und er wird finden, daß mit der Abnahme der Kalkerdetheile, diejenigen Forſtgewächſe, welche den Kalkboden lieben, immer ſparſamer wachſen und endlich ganz ausgehen, wenn ihnen nicht alle Abfälle zur Verweſung verbleiben, wodurch wieder kalkartige Subſtanzen erzeugt werden, d. h. in den Boden übergehen. Der Fruchtwechſel liefert den einfachſten Beweis hierüber, und ich berufe mich in theoretiſcher Beziehung auf die Schriften von Hundeshagen, Feiſtmantel und Anderer, welche lehren, daß die eine Pflanze dieſe, die andere jene Bodenart vorzugsweiſe liebt, auf ihr am fröhlichſten gedeiht und unter ihrer Einwirkung am ſicherſten zur Entwickelung gelangt.

Gerade in dieſem vorzugsweiſen Begehren der verſchiedenen Bodenarten durch die Forſtgewächſe liegt der Grund für eine zuverläſſige und allgemeine Einwirknng der mineraliſchen Nahrungsſtoffe. Wie ſollte ſich denn ſonſt die üppige Vegetation derſelben auf der einen oder der andern Bodenart erklären laſſen? Möge der Herr Recenſ. Hundeshagens Beiträge zur Forſtwiſſenſchaft ſowie in Feiſtmantels Lehrbuche der Forſtwiſſenſchaft den Abſchnitt „Verhalten der Bodenarten für die Gewächſe", Dr. Zierl's Propädeutik der vegetabiliſchen Produktionslehre, 2te Abtheilung, den Abſchnitt „Gegenwart einer Produktion entſprechenden Menge von pflanzennährenden Stoffe", wobei die mineraliſchen zuerſt betrachtet werden, und manche andere Werke ähnlicher Art leſen, um ſich theoretiſch von der Wahrheit zu überzeugen, in wie weit die mineraliſchen Beſtandtheile des Bodens auf die Ernährung der Gewächſe einwirken.

Herr Kreyſig hat gar nicht zureichend bewieſen, daß die mineraliſchen Dungſtoffe blos reizend, nicht aber ernährend wirken. Bekanntlich wirken dieſelben nicht auf alle Pflanzen gleich günſtig, mithin müſſen ſie nährend wirken; der Reiz allein bringt dieſe nicht zur Vollendung. Andere Naturforſcher ſprechen für ein materielles Nähren. Wer mag Recht haben? Aus dem Studium der Schriften und Beobachtuugen habe ich die Ueberzeugung einer materiellen Ernährung gewonnen und Beiſpiele davon in meiner Schrift mitgetheilt.

Ich habe nirgends für ein ausſchließliches Wachſen und Gedeihen gewiſſer Pflanzen auf derſelben Bodenart mich abſolut erklärt, wohl aber geſagt, daß verſchiedene Pflanzen ihre verſchiedenen Bodenarten lieben, was ſchon Virgil in ſeinem Ackerbaue ſagt. Es können auf Granit, Gneuß, Baſalt, Sand u. ſ. w. Waldungen in allen Ecken der Welt freudig wachſen; aber überall iſt das mineraliſche Miſchungsverhältniß und der Einfluß der mineraliſchen Beſtandtheile um ſo entſcheidender, je weniger die Kunſt dazu beitragen kann, günſtigere Beziehungen herbeizuführen. Hierbei iſt wohl zu bedenken, daß jene Körper keine einfache, ſondern zuſammengeſetzte ſind. Zugleich mache ich den freudigen Wuchs der Forſtpflanzen keineswegs von dem eigentlich chemiſchen, ſondern auch von dem phyſiſchen Charakter der Bodenarten und ihren verſchiedenen Eigenſchaften und von den atmoſphäriſchen Einflüſſen abhängig. Alle Verhältniſſe müſſen zuſammenwirken, um ſchöne Waldungen hervorzubringen. Kein Verhältniß iſt für ſich allein hinreichend. In dieſem Sinne und Zuſammenhange ſind meine Darſtellungen in beiden Abtheilungen zu nehmen;

Digitized by Google

keineswegs aber isolirt, wie der Herr Recens. sie genommen zu haben scheint.

Seine zweite abweichende Ansicht äußert derselbe hinsichtlich der Bildung der Nahrungsstoffe in dem Innern der Pflanzen selbst. Ich behaupte, daß die Existenz der organischen Geschöpfe theils auf ihrer Lebensthätigkeit u. s. w. beruht. Hierbei erhebt jener die zweifelnde Frage: Warum sollten die in den Pflanzen sich vorfindenden mineralischen Bestandtheile nicht eben auch Produkte dieser Lebensthätigkeit und aus der organischen Verarbeitung selbst hervorgegangen sein? und warum gerade annehmen: der Boden müsse nothwendig diese mineralischen Stoffe als Nahrungsmittel für die Pflanzen enthalten, und als solche gingen sie in die Pflanzen über und fänden sich bei der Analyse derselben in ihnen wieder?! —

Ich bemerke, daß, wenn man Erzeugen der mineralischen Stoffe im Innern der Pflanzen statuiren wollte, man zugleich annehmen müßte, daß jede Pflanze auf jedem Boden gleich gut wachsen müsse. Dieses ist gewiß nicht der Fall; das erkennt jeder Landmann, und der Forstmann sucht ja für seine Anpflanzungen stets den geeigneten Boden aus. Erzeugten die Pflanzen in sich jene Stoffe, so wäre das Ausgehen derselben an einem Orte nicht wohl möglich; sie müßten den erforderlichen Reiz stets in sich selbst hervorbringen, und es wäre nicht nöthig, einen Boden zu düngen. Die ganze Lehre von den Dungmaterialien in drr Landwirthschaft fiele zusammen und hätte hiernach keinen Werth. Zu wünschen wäre dieses freilich, da über die Hälfte der Ackerbauern nicht so viel Dung bereiten, um ihre Aecker zu düngen. Daß aber Letzteres geschehen müsse, läugnet wohl Niemand, und daß die hieraus sich ergebenden Stoffe als Nahrungsmittel in die Pflanzen übergehen, kann anders nicht erwiesen werden.

Durch Einfluß der verschiedenen Säuren, des Wassers u. s. w. werden die Stoffe chemisch zersetzt, in einen flüssigen Zustand versetzt und vollkommen durch die Wurzeln mit den Säften in das Innere eingeführt, als sogenannte Nahrungssäfte verarbeitet und wie bei allen anderen lebenden Geschöpfen zum eigenthümlichen Lebenssafte umgeschaffen, der das Ernähren und Gedeihen befördert. Von einem Bilden der Stoffe in den Pflanzen kann nur in sofern die Rede sein, als jene aus dem äußerst verflüssigten Zustande in diesen übergegangen sind. Die Lebensthätigkeit verarbeitet, erzeugt aber die Stoffe nicht.

Habe ich, wie der Herr Recens. bemerkt, dazu beigetragen, Erscheinungen in der Landwirthschaft zureichender zu erklären und die Aufmerksamkeit der gewandteren Forst- und Landwirthe auf jene gerichtet; rechnet derselbe meine Schrift, wegen der sehr wichtigen Aufschlüsse, zu den interessantesten und lehrreichsten über die Pflanzenphysiologie, so finde ich mich eben so sehr geehrt als belohnt, und freue mich sehr, meine Ansichten sorgfältig geprüft zu sehen. Möge dieses noch mehr mit Ruhe, Unparteilichkeit und Ueberlegung geschehen, um die Gegenstände immer allseitiger betrachtet zu finden!

Dr. Reuter.

Mannichfaltiges.

Ueber Firne, Gletscher und deren Vegetation.

Zu den mühsamsten Geschäften des Lebens, gehört gewiß das Studium der Natur, d. h. wenn man die Natur selbst beobachten, nicht aber das, was sie schafft, durch Bücher oder nur durch andere Menschen, kennen lernen will. Die Naturwissenschaften haben in neueren Zeiten einen solchen Umfang erhalten, ihrer Hülfswissenschaften sind so viele, daß deren Erlernung einen bedeutenden Theil des Lebens wegnimmt. Und welchen Vortheil, d. h. in Hinsicht auf den persönlichen Nutzen des Entdeckers, oder auch auf den des ganzen Geschlechts haben zuweilen die interessantesten Entdeckungen? — Oft gar keinen, als den, daß wir die schaffende Natur näher kennen lernen, ohne das Neue benutzen zu können. Welche große Aufopferungen muß oft der Naturforscher machen, welchen Bequemlichkeiten und Annehmlichkeiten des Lebens entsagen, welchen Gefahren sich aussetzen! Bald trotzt er den Stürmen, den Wogen des brausenden Meeres, bald dem starren Froste eisiger Schneegefilde und dann wieder den brennenden Strahlen der Sonne in unwirthbaren Gegenden. Leben und Gesundheit aufs Spiel setzend, wird er von seinem Forschungsgeiste vom Norden nach dem Süden, von Osten nach Westen getrieben, die Kenntniß unkultivirter Völker und ihrer Sitten und Gebräuche, die Auffindung einzelner Thiere, oft nur Insekten, oder einzelner Pflanzen, ist der ganze Lohn seiner Mühen. Der ganze Gewinn seiner Forschungen ist oft nur die Ueberzeugung, daß, wie der unsterbliche Sänger der Alpen sagt, ins Innere der Natur kein erschaffner Geist dringt.

Wie wir bisher angenommen haben, so hört die neuerschaffende Natur auf, wo die alles Leben befördernde Wärme aufhört, wo die ewige Kälte herrscht; sei es an den eisigen Polen, oder auf dem Gipfel der Berge, welche ihr Haupt über die Schneelinie erheben, gleich viel; dort wird die Natur als todt betrachtet, denn sie bringt hier kein organisches lebendes Wesen hervor. Sie mag Schnee und Eismassen zu Bergen häufen, wir lebenden Menschen sind gewohnt sie todt zu nennen. Auch diese Wüsten beschreitet der Fuß des Naturforschers, wenn auch nur um die Natur in

Digitized by Google

ihrer Unwirthlichkeit kennen zu lernen. Wenn die nördlichen Schnee und Eisfelder der weiße Fuchs, der riesenmäßige Eisbär besucht, so müssen wir annehmen, daß der Hunger ihn dahin treibe; nicht so der Mensch, ihn treibt nur das Verlangen, die Natur in ihren Geheimnissen zu belauschen und zu sehen, wie sie da noch wirke, wo wir keine Wirkung mehr zu erwarten berechtigt sind.

Ein Gegenstand häufiger Beobachtungen waren immer die Gebirge, nicht allein wegen ihres Inhalts an Metallen, sondern wegen ihrer Bestandtheile überhaupt, wie ihrer verschiedenen Formation. Der Mensch wollte darauf auf das Entstehen auf die Ausbildung der Erde schließen, er suchte hier die Gesetze des Werdens zu entdecken, und nicht ganz umsonst so scheint es uns wenigstens wahrscheinlich, hat er seine Zeit verwendet, seine Kräfte angestrengt Aber immer höher strebt sein Geist; er trachtet, die größten Geheimnisse der Natur zu erspähen, ihren Schleier zu lüften, und so treibt ihn seine Wißbegierde bald zur Zergliederung organischer Wesen, bald zu den unbelebten Höhen der Gletscher und ihrer Schneefelder.

So wie Europa überhaupt als der Hauptsitz alles menschlichen Wissens betrachtet werden kann, so auch hinsichtlich des Studiums der Natur, und wenn gleich dieser Erdtheil der kleinste an Umfang und Menschenzahl ist, so bildet er dem Forscher doch solche Mannichfaltigkeit dar, daß wir hier immer noch Entdeckungen machen und Gegenstände auffinden, deren Dasein in Möglichkeit nicht geahndet wurde. Zu den besuchtesten und oft untersuchten Gegenden dieses Erdtheils gehören unstreitig die Gebirge, welche dessen südliche Halbinsel, Italien, nördlich begränzen, die Alpen. Dieselben zeichnen sich nicht nur durch ihre Höhe, sondern auch durch ihre Form aus. Die Gebirge des nördlichen Europa's minder hoch, sind mehr gerundet, mit Erde bedeckt, in der Regel, die Gipfel dieser Berge stumme Zeugen der Vergänglichkeit der härtesten Felsmassen, ihrer Verwitterung; dort aber, wo die Felsmassen sich über die Schneelinie erheben, wo der Wechsel der Temperatur nicht stattfindet, sind auch sie über den Wechsel erhaben und stellen gewissermaßen das Bild der Unvergänglichkeit dar. Die höchsten Gipfel der Alpen sind einzelne Felsenspitzen, vom Umwohner Hörner genannt, da sie, wie diese der Stirne der Thiere entwachsen, gleichsam der Erde entwachsen sind. Oft sind ihre oberen Flächen mit Schnee bedeckt, und die schwarzen Seiten davon entblößt. Sie sind die Grundrosten der Gletscher, welche sich von ihren Höhen herabziehen und uns in der Mitte der gemäßigten Zone den ewigen Winter der Pole versinnlichen und zeigen.

Verschieden ist die Höhe der Gletscher; sie ist von ihrer Lage abhängig; tiefer gehen sie hinab in den Thälern gegen Norden und Osten als nach Süden und Westen, ihr Dasein den höheren Schneeregionen verdankend. Doch auch ihre Gränze, nicht nur die untere, sondern auch die obere, wurde von dem wißbegierigen Menschen überschritten; und er fand, daß der Schnee über dem Gletscher anderer Art sei, als der, welcher im Winter diesen sowohl als das flache Land deckt. Daher gab er, um ihn genauer zu bezeichnen, ihm den Namen Firn, und den Bergen, welche er bedeckt, Firner.

Firn ist diejenige Masse des Schnee's, welche oberhalb des Gletschers liegt, nie wegthaut, nicht flockig sondern körnig ist, er lagert auf den höchsten Bergen und Spitzen der Alpen, in sehr großer, ungemessener Dicke. Dieser Firn hat die Eigenschaft, daß er nicht, wie der flockige Schnee ballt, sondern selbst wenn er in den warmen Händen erwärmt, zum Ball geformt wird, doch im Innern ohne Zusammenhang bleibt, so daß er, geworfen, so fort zerstiebt, wenn er die Hand verläßt. Der Gletscher liegt tiefer als der Firn, oder jener fängt da an, wo dieser nach der unteren Region zu aufhört, ohne daß der Uebergang sehr bemerklich ist, weshalb man den Gletscher als eine Fortsetzung des Firns betrachten kann. Mit größter Wahrscheinlichkeit oder eigentlich Gewißheit, ist anzunehmen, daß der Gletscher dem Firn sein Dasein verdankt. Selbst in der Höhe des Firns hat die Sonne in den warmen Sommertagen die Kraft, den Schnee zu schmelzen, dieser rieselt als Wasser herab; in den kalten Nächten gefrieret dies zu Eis und bildet so den Gletscher. Je höher aber der Firner sich über die Schneelinie erhebt, desto fester ist der Firn und in einer Höhe von 10000 Fuß, hinterläßt der Fuß des einsamen Wanderers, kaum die Spur seines Trittes.

Die Wanderung zu den Firnen ist, wenn auch höchst interessant, doch gefahrlich, denn man muß vorher den Gletscher übersteigen. Nach unten zu ist der Gletscher fast allemal zerrissen. Große Spalten und Risse, oft bis zu einer beträchtlichen Tiefe gehend, theilen ihn in mehrere große Eismassen, deren Oberfläche nicht glatt, sondern rauh ist, vergleichbar dem Eise, wenn es in den Frühlingetagen der Einwirkung der Sonne ausgesetzt ist. Die Beschaffenheit des Gletschers ist aber verschieden nach der Jahreszeit, nach der Richtung seiner Lage, seiner Senkung auf der Morgen- oder Mitternachtsseite, wo die Sonne ihn wenig, oder in tieferen Thälern, auch wohl gar nicht bescheint, da nimmt das Eis nie diese Weichheit an, es bildet mehr eine feste Masse. In den nördlichen Thälern ziehen die Gletscher sich bis zu einer Höhe von 3200 Fuß herab, dagegen auf der Südseite nur bis zu 7600 bis 7700 Fuß. Solchen Unterschied bewirken die Strahlen der Sonne. Aber der Gletscher bildet nicht eine feste Masse, er ist gleichsam aus einzelnen Eiskrystallen zusammengesetzt, welche vor dem Aufthauen der Gesammtmasse, sich in ihrem Gefüge auflokkern, so daß die einzelnen Theile sich bewegen lassen. Hugi sagt darüber in seiner naturhistorischen Alpenreise: Auch bei dem lockersten Zusammenhange der Krystalle und ihrer Beweglichkeit gegen einander, fallen sie doch nicht auseinander; ja es ist eine bedeutende Gewalt erforderlich, einen Krystall aus der Masse zu nehmen, und ohne ihn zu zerbrechen, wird man kaum seine Absicht erreichen, denn die Krystalle, im größten Durchmesser wohl zwei Zolle, im Kleinsten aber über einen haltend, sind gleichsam nach allen Lagen und Richtungen gelenkförmig in einander gehängt, und jeder sieht seinen Nachbar in die Masse einkeilen.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 41. 5. April 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber die Anpflanzung von Kastanien-Wäldern.

Bei aller Schreibseligkeit, die unserer Zeit in jeder Rücksicht eigen ist, und wodurch das Auktorenregister so anwächst, daß in jedem halben Decennium ein Gelehrten-Lexikon entstehen kann, welches nicht kleiner ausfällt, als das des seeligen Jöcher, welcher doch von Adam's Zeiten beginnt, so ist doch für den besonnenen Schriftsteller der Entschluß nicht leicht dazu in Fächern wie die Forstwissenschaft, die Feder zu ergreifen, denn unabsehbar weit entfernt stehen vielleicht noch die Zeiten, in denen es besser gehen wird, als einst in Israel. Während die Propheten weissagten und prophezeihten, und die Meister in den Synagogen lehrten und erklärten, waren die Richter halsstarrig und blieb das Volk verstockt, bis Jerusalem zerstört war.

Wir haben der Vorschläge, Verbesserungen Untersuchungen und Erörterungen im Forstwesen eine große Zahl, aber zur Ausführung des anerkannt Guten kommt es selten, und das offenbar Tadelhafte bleibt beim Alten. Die außerwaldliche Baumzucht recht durchgeführt auszubreiten und zu verbessern durch alle zu Gebot stehende Mittel, damit sie wirklich in Flor komme, ist gewiß sehr zeitgemäß, sehr nothwendig, und würde ohne alle Widerrede eben so ersprießlich sein, als sie zu Jedermanns täglicher Ueberzeugung vernachlässigt ist.

Die Klagen über Holzmangel haben sich noch aus dem vorigen Jahrhunderte vererbt, und was noch schlimmer ist, es bleibt nicht blos beim Klagen, sondern der Mangel zeigt sich in verschiedener Gestalt, fordert Abhülfe und findet sie nicht und nimmt Auswege.

Der Holzdiebstahl und die Forstfrevel sind Gegenstand der Tagesverhandlungen; Gesetze und Gesetzvorschläge, langgedehnte Abhandlungen, Beschwerden über nicht genügende Bestrafung der Frevler u. s. w. sind Zeitungssachen, nämlich die Zeit ist voll davon. Die Forstmänner verhandeln die Wichtigkeit der Holzzucht mit einem Eifer, als wollte die ganze Welt dieses streitig machen, und dabei ist die Anerkennung der Wahrheit durch den um sich greifenden Holzdiebstahl hinlänglich ausgesprochen. Der ruhige Beobachter muß es sonderbar finden und dem Tragischen sogar eine komische Seite abgewinnen, daß den Leuten die Wichtigkeit und das Bedürfniß des Holzes so nachdrücklich vorgepredigt, ihnen aber keines verschafft, und die meist nothgedrungene Zueignung zu einem so großen Verbrechen geradezu gemacht wird, als wenn nicht durch die große Hervorhebung der Wichtigkeit des Holzes zu dem gefühlten Mangel die Anlockung noch hinzu gegeben würde, oder es jetzt gerade wahr zu sein aufhörte, daß Verbote und Strafen Verbrechen nach sich ziehen, woran vorher nicht gedacht wurde.

Herrschen wollten Sylvan's Priester nur im Hain, Holz anziehen für's bedürft'ge Volk, aber keines ihm geben; entreißen Reiß und Stock, vergessend, daß, sie Holzzüchter sind, und Holz nicht blos im Walde wächst.

Pan war kein geschworner Feind der Faunen, das wissen unsere Forstweisen, und rühmen sich der Landwirthschaft; doch nur treten sie über die Gränze, um hineinzuziehen in ihr Reich, nicht um hinaus zu schicken auf Feld und Flur, an Haus und Straße aus ihrem Staat der Abgesandten viele und kräftige.

Eine zweifache Nutzung des Waldbodens für Aecker-Erzeugnisse zeugt von Einsicht; aber Bäume pflanzen außer dem Forste, das ist eine Sache, die dem Bauer überlassen bleibt. Belobte Abhandlungen über Hecken- und Baumanzucht gibt es wohl; aber ein Glückskind gehört dazu, um etwas irgendwo ausgeführt zu sehen, Allee'n aus unnützen Pappeln und geköpfte faule Weiden an Straßen und Bächen sind

Digitized by Google

das Ruhmbild der forstlichen Wirkung für außerwaldliche Baumzucht.

Wird auf und an zur Ackerkultur gehörendem Boden, an Häusern, Zäunen, in Dörfern und an Straßen und Wegen die Baumzucht geregelt und unter den nothwendigen Rücksichten eingeführt, so werden die Strafgesetze bald überflüssig sein, auch der Landwirthschaft, als solche, und der Viehzucht Vortheil zugehen, das Land aber eine paradisische Annehmlichkeit gewinnen. Nicht aber nur darauf kommt es an, daß Bäume dastehen, sondern von der richtigen Auswahl hängt viel ab.

Durch Bäume und Hecken ist für Landbesitzungen eben so wohl eine zwiefache Bodennutzung, gegeben als für den Wald durch den Anbau von Ackergewächsen unter dem Holze, wenn nämlich unter zwiefacher Nutzung ausschlußweise forstliche und ackerliche verstanden wird.

Wir wollen einmal alle und jede freie Baumanpflanzung außer dem Walde mit dem Gesammtnamen „Landbaumzucht" belegen, als abgekürzt von Landbau, und sie ist, so zu sagen, weiter nichts, als ein zerstreut stehender Wald. Diejenigen Aufforderungen daher, welche an den geschlossenen Wald für die Bäume gemacht werden können, sind auch für den zerstreuten geltend, und es ist schon deßhalb unrecht, auf's Land hinaus Baumarten zu setzen, die in gar keine forstliche Rücksicht kommen, wie die italienische Pappel u. dgl. m.

Für die Bäume selbst besteht wieder eine vorzüglich zwiefache Nutzungs-Rücksicht: Holz und Früchte, oder Blätter und Laubreißer; bei der Landbaumzucht, wo möglich, mit Rücksicht auf Zierde.

Das Holz der Landbäume soll Bedürfnissen der Ackerwirthe abhelfen, daher diese zunächst zu befriedigen geeignet seien. Nicht auf jedem Boden aber gedeiht alles, und läßt den Umständen nach eine Holzart sich anziehen, die eine höhere Nutzung gewährt, als zum Brenn- und Geschirrholz zu dienen, so giebt der Ertrag noch einen Ueberfluß, nachdem aus dem Erlöse der Landmann jenes Holz sich ankauft, welches außerdem ein Baum ihm liefert.

Bezüglich der Früchte kommen Obstarten und Oel gebende in besondern Betracht. Finden wir nicht die Straßen und Wege baumleer, wenden wir den Blick von den schlechten Pappeln und Weiden hinweg, und nehmen wir keine Rücksichten auf die außerdem nur einzeln vorkommenden Antiquitäts-Linden u. dgl., so ist außer der Roßkastanie, auf kurzen Strecken, nur selten eine andere Baumpflanzung anzutreffen.

Zu den Ausnahmen, und zwar größtentheils in Stadtrevieren oder auf Lustwegen, gehören Allee'n von Rüsteern Ebereschen, Schottendorn, Linden und Aepfelbäumen; Kirschbaum-Allee'n werden neben Landstraßen, im Bereiche größerer Güter, öfters vorgefunden, und die nachahmungswertheste Anpflanzung von Zwetschen-Bäumen ist wohl an der Landstraße von Wien nach Linz.

Die Aufschrift dieses Aufsatzes spricht von Kastanienwäldern; es ist daher zu bemerken, daß nicht gerade der wirklich geschlossene Wald damit gemeint sei, sondern auch, kleine Flächen Waldlandes und Feldgehölze, die oft nur einige Morgen Flächeninhalt haben, dann Viehweiden, die Anpflanzungen als Allee'n, an Straßen, und endlich in Weinländern jene höhere Regionen der Berge, wo der Weinbau aufhört, weil gerade dort noch die Kastanie recht gut fortkommt, und die Berge mit niedrigem, verwildertem Gesträuche bewachsen sind.

In der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, Jahrg. 1836, Nro. 65, sind mehrere Pflanzungen der eßbaren Kastanie — Castanea vesca — angegeben, die dafür zeugen, das dieser Baum das Klima Deutschlands, bis etwa weiter nördlich hin, sich selbst überlassen im Freien verträgt. Nach schon älteren Nachrichten ist der Kastanienbaum an verschiedenen Orten des rechten Rheinufers mit gutem Erfolge angezogen worden, und verträgt sogar nördliche Lagen; der Verf. selbst sah ihn in einer gebirgigen Gegend von Wiesbaden auf der Höhe von Bergen, also allen Einwirkungen frei ausgesetzt, als schöne Bäume, auch viele Früchte tragend, die aber doch unreif abfallen, dadurch jedoch nur zum Genuße nicht taugen, aber zur Oehlgewinnung verwendet werden. Zu Bischbrunn am Saume des Spessarts, in einer hohen Freilage gedeiht dafür Holzart.

Die Anpflanzung geschieht am Besten plantagenartig, wenn besonders Früchte erzielt werden sollen, indem 4 oder 5jährige Kastanienbäume in einer Entfernung von 30 Schuh von einander in 2½ Fuß Tiefe und 5 bis 10 Fuß weite Gruben gesetzt werden, und ist der Boden sehr schlecht, so ist es gut etwas zu düngen und die Bäumchen an Pfäle zu binden.

Zur Anzucht der Setzlinge werden die Kastanien im Herbste in zubereitetes Land in Reihen gelegt, die 1½ F. von einander entfernt sind. Man sucht dazu gute Kastanien aus, steckt sie 1 Fuß weit von einander 5 — 6 Zoll tief, und mit der Spitze nach der Seite in die Erde, der Boden muß öfters aufgelockert, und die Stämmchen müssen angebunden und gegen den Wind geschützt werden.

Digitized by Google

Will man aber Stangen erziehen, so lassen sich Kastanienbäume wie ein Niederwald bewirthschaften, und in der Art anlegen, daß der Boden im Herbste ungefähr wie zu einem Weinberge zubereitet, und zweimal gut umgepflügt wird, beim letzten Umpflügen können die Kastanien hinter dem Pfluge her in Reihen geworfen werden, damit sie die nachfallende Erde bedeckt, oder man kann auch stecken. Abgeholzt kann der Schlag werden, wenn die Triebe zur Dicke eines Rebstocks herangewachsen sind.

Auch auf Eichen kann man Kastanienzweige pfropfen, die Eichenstämmchen dürfen aber nicht dicker sein, als ein Flintenlauf, weil sonst die Rinde schon zu hart ist, und die Verwachsung nicht mehr gut vor sich geht.

Die Kastaniensaat ist, sowohl dem Diebstahle ausgesetzt, als ihr auch die Mäuse, Elstern und Schweine nachstellen, weßhalb der Saatplatz jedenfalls doch zu umfriedigen ist.

Eine andere Holzart kommt unter Kastanien nicht gut auf, sobald sie aber dem Zahne des Viehes entwachsen sind, dient der Boden durch den Graswuchs zur Weide.

Der Nutzen ist mehrfach. In der allgem. Forst- und Jagdz. Jahrg. 1834 No. 73 ist nachgewiesen, daß Holz und Rinde zur Färberei und zum Gerben dienen. Die Nutzung der Stangen zu Weinpfählen ist berechnet, die wohlschmeckenden Früchte werden gespeist und zur Oehlgewinnung verwendet, das Holz verarbeitet der Faßbinder mit mehr Vortheil als Eichenholz; in Savoyen wird von den Landleuten aus den Früchten Brod gebacken und in Ungarn, wo die Kastanien sehr häufig sind, werden sie zur Schweinemast benutzt.

—5-5—5—.

Mannichfaltiges.

Ueber Firne, Gletscher und deren Vegetation.

(Fortsetzung.)

Wenn nur ein Krystall herausgehoben ist, so kann man sehr leicht einen nach dem andern mit den Fingern wegnehmen und so die ganze Masse abtragen. Auch zerfällt diese, wenn einige Krystalle aus der Verbindung gehoben, meist von selbst in Haufen. Kaum wird es je möglich sein, bei den Krystallen eine bestimmte Form nachzuweisen, oder sie im Allgemeinen auf solche zurück zu führen. Im Durchschnitt sind sie mehr länglich als cubisch und haben sehr oft einerseits, selten beiderseits, einen großen Gelenkkopf mit unbestimmten Winkeln und Flächen. Diese Unbestimmtheit hat dann noch eine größere in den umgebenden Krystallen zur Folge, die nach allen Richtungen sich zusammen fügen, kleinere zwischen größere einschließen, und klumpenweise sich zusammen keilen. Alle Außenflächen der Krystalle sind rauh, warzig und gefurcht. Ein bestimmtes, inneres, krystallinisches Gefüge vermochte ich nie auszumitteln. Nur an abgerissenen Kanten und Massen, nicht aber im ebenen Zusammenhange der Gletscher, pflegen die Krystalle sich auseinander zu lokern.

Diese Eiskrystalle, wie sie Hugi nennt, erstrecken sich jedoch nur über die Oberfläche der Gletscher, oder sie bilden vielmehr den oberen, äußeren Theil derselben, während die tiefere, innere Masse derselben mehr eine feste Masse bildet. Diese letzte Formation zeigt sich auch nach einer sehr kalten Nacht bei den Krystallen, wo die Kälte sie mehr vereinigt. Das Eis der Gletscher enthält übrigens, wie das gewöhnliche Eis, Blasen, welche aber die Eigenheit haben, daß sie, wenn sie striemförmig sind, keine Luft enthalten, während die runden Blasen damit angefüllt sind. Die Durchstechung der Eismasse unter Wasser oder Schmelzung derselben, verrieth sehr bald die Gegenwart der Luft durch die sich erhebenden Luftblasen.

Eine allgemeine Beobachtung lehrt daß diese Gletscher-Krystalle in der Tiefe, d. h. thalwärts, größer sind als nach dem Firn hin. Am Aletsch Gletscher z. B. unter dem Elsenborne finden sich Krystalle über zwei Zoll groß, eine Stunde höher hinauf am Mörile See, haben sie nur die Größe einer Nuß; zwei Stunde weiter, am Faulhorn, waren sie viel kleiner und gingen endlich in Firn über. Diese Schichtungen laufen horizontal, oder eigentlich sencken sie sich mit dem Gletscher in schräger Richtung; doch findet man in einzelnen Fällen bei Gletscherblöcken auch eine senkrechte Spaltung, und die Krystalle stehen senkrecht übereinander. Doch gehört diese Art der Form zu den Seltenheiten, und da sie nur an einzelnen Eisblöcken gefunden wird, so möchte man beinah annehmen, daß sie durch Zufall in diese Lage gekommen, indem die Blöcke sich vielleicht höher hinauf ablöseten und beim Herabfallen in dieser Lage verblieben. Am Ausgange einiger Gletscher, sieht man, da Staub und erdige Stoffe dieselben immer trüben, die Schichtung am deutlichsten in dunkeln Linien ausgedrükt. Wo dies aber auch nicht der Fall ist, endeckt man doch leicht, wo die Schicht aufhört. Die oberen Schichten haben in der Regel eine Mächtigkeit von 1/2 bis 2 Fuß, nach unten hingegen nimmt diese Mächtigkeit zu, so daß an den Hauptgletschern die mitlere Mächtigkeit der unteren Schichten zu 8 Fuß angenommen werden kann. Ist der Gletscher aber über Felsen gestürzt und zertrümmert, so findet darüber keine Regel statt, sondern alles liegt bunt durch einander. Bei den kleinern weniger hinabsteigenden Gletschern sind die tieferen und höheren Schichten sich gleicher. Es würde sich hieraus folgern lassen, daß die Schichtung, oder das Korn des Gletschers mit dem Alter oder mit der Ausdehnung desselben im Verhältnisse stehe.

Die Farbe des Gletschereises in kleinen Bruchstücken oder Krystallen, ist ausgezeichnet weiß und hell; nie wird man im Stande sein, bei einzelnen oder kleinen Massen ein andere Farbe

Digitized by Google

zu entdecken; wenn aber die Masse sich häuft, das Eis mächtiger wird, so beginnt sich eine blaue Färbung zu zeigen, welche bei zunehmender Mächtigkeit vom unmerkbaren Himmelblau, durch sanftes Smalteblau in's Hochlasurblau übergeht. Bei einigen Gletschern mischt sich in das Lasurblau ein Meergrün, welches zuweilen selbst vorherrschend ist. Da, wo in dem unteren Spalten und Klüften der Gletscher im Abschmelzen begriffen, ist die Farbe am hellsten und höchst rein. Nur als ganze Masse erhält das Eis die himmelblaue, Schmalt- oder Lasurfarbe oder wird auch meergrün. Aehnliches finden wir beim Wasser, welches nur in sehr seltenen Fällen bei einer größeren Tiefe ganz klar bleibt. In Europa machen nur einzelne Landsee'n eine Ausnahme, in Nordamerika die großen nördlichen See'n. Auch das gewöhnliche Eis in sofern es von einem Wasser entstanden, bietet eine gleiche Erscheinung dar, im Einzelnen hell und durchsichtig, wird es bei größerer Masse farbig. Selbst die Atmosphäre bietet eine ähnliche Erscheinung dar. Je mehr die Gletscher sich dem Firn oder dem ewigen körnigen Schnee nähert, jemehr schwinder die Farbe des Eises und geht in Weiß über.

Es läßt sich hier vielleicht annehmen, daß dem Eise einige Luft beigemengt ist, welche zur Färbung desselben beiträgt, indem Lufttheilchen vielleicht mit der Atmosphäre in Wechselwirkung treten, wodurch die Farbenbildung entsteht.

Das Herabsteigen der Gletscher oder deren Vorrücken nach den Thälern zu hat schon seit langer Zeit die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf sich gezogen, ohne daß diese Erscheinung bisher erklärt ist; wenigstens sind die Erklärungen nicht gnügend und für die meisten Fälle nicht ausreichend. Die Einen lassen die Gletscherspalten sich mit Wasser anfüllen, dieses zu Eis frieren und dadurch die ganze untere Gletschermasse vorschieben. Allein diese Spalten halten nur sehr selten Wasser, da sie gewöhnlich bis auf den Grund gehen. Mit dieser Entstehungsart im Widerspruch ist, daß das Verschieben der Gletscher gewöhnlich im Sommer geschieht, wo die Risse und Spalten offen sind. Das Ausdehnungsgesetz des Eises liegt hierbei zum Grunde, und man glaubte durch diese Erklärung die Sache abgethan zu haben. Viele Beobachter zeigten hierdurch nur, daß sie die Sache nicht gründlich untersucht, sondern nur einige Gletscher mit ihren Spalten gesehen, aber nicht genau geprüft hatten. Andere ließen die Gletscher an der Unterfläche, d. h. wo sie auf der Erde liegen, abschmelzen und dann durch ihre Eigenschwere sich zum Thale schieben. Aber auch dieser Ansicht wiedersprechen viele Thatsachen. Es ist faktisch richtig, daß mehrere Gletscher, dort wo sie auf dem Felsen oder der Erde aufliegen, wegschmelzen, so daß sich Eisgewölbe bilden, welchen diesen Namen um so mehr verdienen, da nicht die ganze Masse des Eises wegschmilzt, sondern nur einzelne Theile, die Gewölbe aber durch Pfeiler von Eis unterstützt und gehalten werden. Aber hierdurch läßt sich beweisen, daß auch die von uns angegebene zweite Ursache vom Fortrücken der Gletscher nicht ausreichend ist, dasselbe zu erklären. Diese Gewölben oder Kappen ähnliche Unterfläche der Gletscher ist sehr glatt, doch netzartig von den Fugen der Krystalle bestrickt; bei diesen Fugen ist aber kein tieferes Einthauen wahrzunehmen. Dagegen ist die Oberfläche der Gletscher rauh, so daß es scheint, als schmelze die Masse um die Fugen der Krystalle leichter. Das Innere der Gletschermasse, sowie auch das Aeußere, wo die Temperatur sich mehr dem Frostpunkte nähert, oder auch nach einer kalten Nacht, zeigt jene Krystallformation doch nur sehr unbestimmt, stellenweise auch gar nicht, vielmehr zeigt sich dann compactes Eis. Wenn man dieser Masse gefärbte Säuren oder Weingeist aufgießt, wird die Masse schnell in der Art eines Zellgewebes von der Farbe durchdrungen und die Krystalle sind von farbigen Netzen umschlungen. Trägt man aber auf die Masse Salze, so beginnt sie zu knistern und in ihrem Aeußern zeigen sich bald die Umrisse der Krystallformen.

Viele haben behauptet, daß von den höchsten Hörnern zuweilen ungeheuere Schneemassen in Form von Lawinen herabstürzten und durch ihre Last die Gletscher tiefer in die Thäler herabdrückten. Diese Behauptung ist bis jetzt nicht nur unerwiesen, sondern die Reisenden, welche die höheren Eisregionen besucht, haben keine Spuren solcher Lawinen entdeckt. Dies mußte aber geschehen, da bei der Höhe, in welcher der Sturz geschehen, die Ueberreste solcher Massen, welche eine solche große Wirkung herbei führen sollten, nicht schnell vergehen konnten; es gehören vielleicht Jahrhunderte dazu, um solche Spuren zu vertilgen. Hugi, der mehrere Jahre die Firnen durchwanderte, fand nur am Oberahorn die Spur einer kleinen Rutschlawine; ungefähr eine zwanzig Fuß breite Masse hatte sich vielleicht 50 Fuß abwärts geschoben, wo sie in Form von Wellen liegen blieb. Dies Ereigniß war durch den Bruch oder Sturz eines Felsens verursacht. Die Lawinen gehören überhaupt einer niedrigeeren Region an, nicht den Firnen. Die höchsten Hörner sind über die Region der gewöhnlichen Wetter erhaben, daher findet man auf ihnen nicht den flockigen Schnee, wohl aber auf den Alpen und der Grenze des Holzes, wo auch die Lawinen sich entspinnen.

Hugi hält den Schnee auf Hörnern und Firnen, für ein trocknes krystallinisches Schneegestöber, sowie im Norden mitunter auch in den Küstenländern der Ostsee, wo der Schnee in Form von Krystallen bei strenger Kälte, sich zeigt. Solcher Schnee ist aber nicht geeignet, Lawinen zu erzeugen, am wenigsten in einer solchen Höhe, wie die Firner haben. Jener Reisende fand, so oft er auch die Firnregion durchwanderte, allemal, daß, je tiefer er sich befand wenn ein Schneewetter ihn überfiel, der Schnee mehr Flocken bildete, in der Höhe aber Krystalle. Die größte Menge Schnee fällt in der Region der Alpen, nach der Höhe zu weniger, als selbst in den Thälern. Die Erklärung dieser Erscheinung, so auffallend sie auch sein mag, ist leicht; die Alpen sind im Herbste schon mit Schnee bedeckt, wenn es in den Thälern noch regnet, oder der Schnee wegschmilzt; dort bleibt er der Kälte wegen liegen, und auf der Höhe kann der Schnee sich nicht so anhäufen, weil die schweren Wolken diese nicht erreichen, sondern nur das leichtere Gewölk über sie und durch sie hinzieht.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 42. 7. April 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung

Gewehr-Erfindungen und Verbesserungen.

In neuerer Zeit haben besonders die Gewehr-Erfindungen und Verbesserungen derselben durch Se. Hoheit den Herzog Heinrich von Würtemberg, diesen ächten edlen Waidmann, das Interesse mancher Jäger lebhaft rege gemacht. Der Jagdliebhaber, der in die Nähe von Ulm kommt, wird sich einen hohen Genuß verschaffen, wenn er um Zutritt in die Gewehrsammlung des Herzogs, welche unübertroffen in ihrer Art ist, bittet. Neue Erfindungen sollen dort gegenwärtig unter Siegel liegen, jedoch auch bald dem Auge des Publikums sich öffnen.

Den Einsender dieses haben besonders Gewehre, welche bei der Schwanzschraube geladen und mittelst eigenthümlicher Schloßvorrichtungen abgefeuert werden, sehr interessirt. Davon sind zweierlei Arten auszuheben. Die eine, ursprüngliche Erfindung von Robert in Paris und verbessert von dem Herzoge wird mit Papier-Patronen geladen, an welchem Zündstifte durch einen Stoß von hinten die Explosion bewirken. Das hinten offene Rohr schließt blos genau und fest an die Bascule an. So pünktlich auch die Arbeit ist, möchte doch wohl durch den Zwischenraum zwischen Bascule und Lauf, hauptsächlich, wenn das Gewehr längere Zeit geführt wird, zu viel des entwickelten elastischen Fluidums im ersten Momente des Stoßes auf das Projectil sich verflüchtigen, als daß nicht neben dem Versengen des rechten Rockärmels, der Effekt geschwächt werden sollte. Auch sollen die Patronenhülsen manchmal im Schaft zurückbleiben. Man las indessen in öffentlichen Blättern die französische Armee solle mit Gewehren dieser Erfindung versehen werden.

Die zweite Art Gewehre wird mit eisernen Patronen geladen. Sie vertreten die Stelle der Patent- oder Kammerschrauben und werden gleichfalls von hinten, bereits gefüllt, mit der gewöhnlichen Ladung in den Lauf eingeschoben. Die Entzündung erfolgt entweder mittelst Zündhütchen, auf die ein gewöhnlicher Hahn schlägt, oder mittelst Zündhütchen (stipules) auf welche ein Stoß aus dem Innern des Schaftes wirkt. Ich glaube fünferlei Hauptvorzüge an diesen Gewehren zu finden.

1) Den Vortheil des schnelleren und sicheren Ladens. Es leuchtet ein, daß die kurze eiserne Patrone zu Hause weit regelmäßiger geladen werden kann, als der mittelst eines Ladstocks, während der Eile einer Jagd eingebrachte Schuß, und daß das Einschieben dieser Patrone in den Lauf schneller von Statten geht, als die verschiedenen Handgriffe beim Einbringen von Pulver, Schrot und Propf.

2) Den Vortheil eines kräftigeren Schußes. Es ist von den Mathematikern anerkennt, daß der Stoß des entzündeten Pulvers nur im Moment der Explosion auf das Projectil wirkt. Hat daher die pünktlich eingetriebene eiserne Patrone eine angemessene Länge, so daß in ihr selbst die Entzündung erfolgt, so wird sich nicht wie bei der ersten Art im ersten Moment der Explosion selbst eine Menge Gas durch die Zwischenräume zwischen Lauf und Patrone auf Rechnung der Kraft des Schusses verflüchtigen. Die offene Communikation der Seele des Laufs an dessen unterem Ende, mit der atmosphärischen Luft, mittelst der gedachten, wenn auch durch die pünktliche Arbeit noch sehr verminderten Zwischenräume zwischen Patrone und Lauf scheint mir aber auch noch einen andern Vortheil zu gewähren. Das entzündete Pulver bringt den Luftarten im Laufe eine außerordentliche hohe Temperatur bei. Es entsteht daher in ihm wie in demselben Verhältnisse luftverdünnter Raum, unmittelbar auf den Moment

Digitized by Google

der Entzündung. Das physikalische Gesetz, nach welchem die atmosphärische Luft ein heftiges Bestreben äußert, in einem solchen luftleeren oder luftverdünnten Raum einzudringen, ist bekannt. Aeußert nun die Luft wirklich diesen Gegendruck auf die Ladung, so lange sie aus dem Laufe noch nicht ausgestoßen ist, so muß sie nothwendig den Schuß aus gewöhnlichen Läufen, bei welchen die Zündkanäle durch die Hahnen fest geschlossen werden, schwächen. Ist nun bei dieser neuen Art Gewehre der äußeren Luft Gelegenheit gegeben, nachdem bereits der Hauptstoß der Explosion auf das Projectil gewirkt hat, von hinten in den luftverdünnten Raum des Laufs nachzudringen, so sollte nothwendig dadurch der Luftdruck gegen die Ladung von der Mündung her neutralisirt und eben damit die ursprüngliche Kraft dem Stoß erhalten werden.

3) Ich glaube auch, daß dieser atmosphärische Gegendruck, der beim Schuß auf die Schroten im Moment, wo sie den Lauf verlassen, wirkt, neben dem Drängen und wechselseitigen Anstoßen der Körner aneinander, eine Ursache des starken Streuens oder Divergirens derselben von der Bahn des Kernschusses ist. Unterbleibt dieser Gegendruck, so sollten nothwendig auch die Schroten mehr zusammengehalten werden.

4) Aus dem eben Gesagten muß auch der Vortheil folgen, daß der Rückstoß des Gewehrs sehr vermindert wird. Ich höre auch, daß diese Gewehre einen schwächeren Knall haben.

Man nehme einen Gewehrlauf, schließe das Zündloch fest zu, bringe einen genau passenden Wischer gleich einem Kolben ein und ziehe diesen mit Kraft und Schnelligkeit aus dem Laufe, so wird man einen Knall hören und der, welcher die Hand an die Kammer des Laufs hält, wird einen Rückstoß verspüren. Der Wischer hat als Luftpumpe gewirkt, die Luft im Laufe verdünnt, und die auf das schnelle Herausziehen des Kolben wieder von außen eindringende Luft hat Knall und Rückstoß hervorgebracht.

Das im freien Raum entzündete Pulver knallt nicht, daher wird Knall und Rückstoß des Flintenschusses nicht im Pulver unmittelbar, sondern im Wiedereindringen der Luft in den Lauf zu suchen sein. Da gewöhnlich das Stoßen der Büchsen auf einen richtigen Schuß keinen Einfluß äußert, so ist mir dies ein weiterer Beleg dafür, daß der Rückstoß erst entsteht, wenn die Kugel den Lauf verlassen hat.

5) Endlich glaube ich, daß bei Gewehren dieser Art, dem vielen Unglück, wie es durch Percussions-Gewehre bereits entstanden ist, zum Theil vorgebeugt wäre. Sicherer als alle Sicherheits-Vorrichtungen ist — gar keine Ladung im Laufe zu haben. Bei der Wichtigkeit mit einem einzigen Federdruck, die geladene Patrone wieder herauszunehmen, wird ein vorsichtiger Schütze immer dieses Mittel wählen.

Es mögen sich nun freilich auch Unbequemlichkeiten und Nachtheile diesen neuen Erfindungen beim praktischen Gebrauche anreihen — z. B. es fragt sich, ob nicht bei häufig auf einander folgenden Feuern, die eisernen Patronen schwerer einzuschieben und herauszunehmen sind, weil sich Ruß ansetzen wird, ob sie nicht bald locker werden und ein Zerspringen zu befürchten ist, ob sie nicht zu schwer sind, um in einiger Anzahl getragen zu werden? allein jedenfalls hat dieser Gegenstand vieles Interesse, daß es nicht übel aufgenommen werden wird, ihn hier zu berühren und den Wunsch auszudrücken, daß Männer vom Fach, welche dergleichen Gewehre längere Zeit führen und im Falle sind, über obige Ansichten und über Vortheile und Nachtheile beim praktischen Gebrauch sich auszusprechen, ihre Erfahrungen und Urtheile gleichfalls öffentlich kund geben möchten.

Ueber die Anpflanzung der Erle.

Das Streben des Forstmannes, welches zur Seite steht, ist, den Wald jeder andern Benutzung zu verschließen und die Holzzucht zu isoliren. Als eine widrige Aufgabe des denkenden Landwirthes ist daher längst anerkannt, auch außer dem Walde Holz anzubauen, und dieser Bestimmung dazu tauglichen Boden nicht zu entziehen, ist Pflicht.

In dem Maaße, als der Wald abgespart wird, für Alles von Außen, muß der Forstmann sich thätig zeigen, damit der Wald weniger Bedürfniß wird, und schon weil auch außer dem Holze die Walderzeugnisse und der Waldboden dem Landwirthe entzogen werden muß, außerhalb des Waldes bezweckt werden, was die Befriedigung der Bedürfnisse erheischt.

Es ist eine höchst dringend nothwendige Einleitung daß der Landmann seinem Holzbedarfe durch sein Eigenthum abhelfe. Er verliert aber auch außerdem die Vortheile des Waldbodens, wenigstens zum großen Theile,

Digitized by Google

durch die, wo nicht ganz aufgehobene, doch sehr beschränkte Benutzung der Waldstreu, Weide u. s. w., und soll dabei sogar noch dem Boden einen höheren Ertrag abzewinnen. Wird durch die Holzzucht außer dem Walde auch noch Land entzogen und im Ertrage herabgesetzt, so gehört wirklich eine Verblendung dazu, um nicht zu begreifen, daß das Verlangte zu erfüllen unmöglich sei, denn ein Maximum hat doch alles, und auch die Erhöhung des Boden-Ertrages kann nicht ins Unendliche gehen. Es ist daher hohe Zeit, die Posaune des Erwachens zu blasen, und ernstlich auf Mittel nicht nur zu denken, und darüber zu verhandeln, sondern sie thätig zu ergreifen. Oeden Boden giebt es nicht mehr anders, als er seie denn ganz steril, und so könnte es schwer scheinen, der Forderung zu genügen, was jedoch keineswegs der Fall ist, wenn nur jede anderweit unleugbar und zur Holzzucht taugliche Stelle benutzt wird. Die Auswahl der anzupflanzenden Holzarten nach der Verschiedenheit der Localitäten mit beständiger Rücksicht auf solche, die den größten Vortheil bieten, ist was der Landmann ganz gerechter Weise von dem Forstmanne erwarten kann.

Für diesen Zweck eignet sich die nasse Region, nämlich der immer mit Wasser bedeckte Boden, der periodisch unter Wasser stehende, der von Wasser durchsickerte und der davon bespühlte. Näher bezeichnet sind solche Orte: Moor und Sumpf; zur Frühlings- und Herbstzeit überschwemmtes Wiesenland; niedriges, vom Wasser durchzogenes Uferland; die Ränder stehender Wässer; Fluß- und Bachufer; nasse Graben und Schluchten. Wenn ausgeschlossen wird, was als Gesträuch dort heimisch ist, und was selbst von Baumarten nur in Strauchgestalt vorkommt, daher nur unter besondern Umständen für die Anzucht gehört, so sind als wirkliche hoch hier anzuziehende Bäume zu benennen: Weißbirke, Esche, gemeine Eller und Weide.

Das wirkliche Wasserland, wo die andern drei Holzarten nicht mehr fortkommen, ist eigentlich Grund und Boden für die Eller, doch gedeiht sie auch unter allen denen kurz vorher angegebenen Umständen und ist daher zunächst dort anzubauen.

1) Wo die andern Holzarten ihren natürlichen Standort nicht mehr finden.
2) Wo das Holzbedürfniß so groß ist, daß die Zeit bis zur Nutzung anderer Holzarten zu lange dauert.
3) Wo die Erle zu Verwendungen sich eignet, denen die andern Bäume entweder nicht so gut oder nicht so schnell abhelfen können.

Wo und wie die Weiden anzupflanzen, zu welchem bestimmten Gebrauche sie sich eignen, und wie sie genutzt werden sollen, auseinander zu setzen, bleibe einem besonderen Aufsatze vorbehalten und hier werde nur bemerkt, daß unter allen denen Umständen, welche nicht zur ausschließlichen Anzucht der Weide gehören, und wo die Birke und Esche entweder nicht fortkommen, oder wo deren Anpflanzung nicht im Ziele liegt, die Weiden durch die Ellern verdrängt und letztere Baumart angezogen werden soll.

Um dem Zwecke näher zu rücken, ist zu bemerken, daß Fluß- und Bachufer, nasse Graben und Schluchten hier besonders ins Auge zu fassen sind, und dabei anzuführen ist, wie es ohnehin als Vernachlässigung erscheint, wenn an den andern Orten der nassen Region die Ellern nicht angezogen werden.

Diese so eben bezeichneten Standorte sind entweder gewöhnlich ganz holzleer, oder verwildert, mit Gestrüppe überzogen, vergrast u. s. w., als Ueberbleibsel einer kulturlosen Vorzeit; wo aber Holzgewächse angepflanzt sind, da findet man — als Regel, die wenige Abweichungen hat — die Weide.

Die benannten wüsten, oder mit Weiden besetzten Standorte gehören auch der Eller an; blos an die Erfahrung uns haltend, finden wir sie ausnahmsweise an solchen Orten angepflanzt oder von selbst hingekommen, und gut gedeihen; hinlänglich bekannt aber ist, daß die Eller nicht ganz im Nassen zu stehen braucht, wie in Brüchen, sondern daß die Nässe von einer Seite zureichend ist, daher das von Wasser bespühlte Land — Fluß- und Bachufer — ein sehr guter Standort der Eller sind, die zür Anpflanzung an Ufern weit vorzüglicher, als die Weide ist. Hierher spricht besonders, daß die Eller wirklich an den innern Rand der Ufer gepflanzt werden können, und mit Stamm und Wurzeln ins Wasser hineinwachsen, die ältesten Wurzeln zu liegenden Stämmen werden, und durch diese, so wie durch den starken Nachwuchs, nach einem Abtriebe die Ufer weit mehr befestigt werden, als durch Weiden. Von den letztern sind zwar einige Arten — salix aquatica, s. acuminata, s. monandra u. a. — welche die eben hervorgehobenen Eigenschaften der Eller, jedoch in geringerem Grade, besitzen, und als Buschholz genutzt werden können; allein dann steht die Qualität, und also Verwendbarkei, des Holzes, der Eller weit nach. Jene Weiden dagegen, die als Bäume angezogen und geköpft werden, müssen in einiger Entfernung vom Ufer im Trockenen stehen, und tragen zur Befestigung der Ufer gar nicht bei, wohin salix

Digitized by Google

fragilis, alba, caprea u. a. gehören. Recht ergiebige Standorte für die Eller sind die nassen Gräben und Schluchten, welche sich zwischen Aeckern und Wiesen, Kartoffelfeldern und Weinbergen u. a. O. in jeder Gegend, und oft in sehr langen Strecken hinziehen.

Wird die Eller überall angezogen, wovon hier die Rede war, so wird bei der Nutzung in kurzen Perioden, welche sie gestattet, dem Landvolke vieles Brennholz dadurch zugehen, welches auch zur Heitzung der Backöfen sehr gut ist, Bauzwecke erfüllt, und um Stangen zu bekommen für Reben, zum Anbinden der Bäume u. dgl. alle 3 — 4 Jahre genützt werden kann. Das Laub ist ein guter Beitrag zur Schaaffütterung. Alle diese Vortheile werden zur Zeit noch nicht gebührend gewürdigt; der Landmann denkt nicht daran, daß die holzleeren, verwilderten oder nur halben Nutzen überweisenden Stellen zu benutzen oder in noch höheren Ertrag zu setzen sind, und der Forstmann trachtet nicht darnach, kömmt nicht mit Rath und Ermahnung zuvor und bietet nicht die geeigneten Mittel.

Wenn über Theorie und Praxis debattirt wird, so wäre, anstatt alles darüber zu erschöpfen, nur zu rathen, daß Jemand, der die forstliche und landwirthschaftliche Literatur und Journalistik kennt, und bald wird ihm die Erfahrung lehren, daß Theorie und Praxis in der Literatur zu Hause sind! — 4. 4.

Mannichfaltiges.

Ueber Firne, Gletscher und deren Vegetation.

(Fortsetzung.)

Merkwürdig in jenen ewigen Eisgefilden ist das Erscheinen der Firnlinie. Wir haben vorstehend schon angeführt, daß die Höhe in welcher die Gletscher beginnen höchst schwankend ist, und eben so ungewiß ist auch die Schneelinie selbst, welche zwischen 6000 und 12000 variirt, je nachdem der Abhang nördlich oder südlich ist; auf die Firnlinie aber ist dies nach Hugis Bemerkungen ohne Einfluß. Nach seinen Beobachtungen schein dieselbe ganz unabhängig von der Temperatur zu sein, in einer Höhe von 10 bis 12000 Fuß über der Meeresfläche beobachtete er öfter eine Wärme von 15 bis 20 Gr. Reaumür; aber kein Schmelzen des Schnee's, wie an der Grenzlinie des Firns. Unter dieser Linie aber fand er den Schnee, selbst bei einer viel geringeren Temperatur schmelzend, das daraus gebildete Wasser den Glerschern zurieselnd. Viele von Hugi gemachte Versuche mit dem Hygrometer, zeigten demselben, daß die Luft oberhalb der Firnlinie, einen großen Grad von Trockenheit hatte, welche mit der Höhe jedesmal zunahm. Selbst die Thatsache, daß die Gegenstände der Tiefe, selbst im höchsten Lichte von der Höhe gesehen, sich verschleiern, beweist den Dunstreichthum der unteren Atmosphäre. Und von dieser Trockenheit glaubt Hugi die Beschaffenheit des oberen Schnee's herleiten zu können, wenigstens traut er derselben darauf einen bedeutenden Einfluß zu, und glaubt daß sie zu der eigenthümlichen Bildung des Hochschnee's beitrage, indem dieser als rein krystallisches Gebilde bis zur Firnlinie herabsteigt; dann aber der gewöhnliche Schnee seinen Anfang nimmt.

Bei einer so hohen Temperatur, wie wir eben angegeben, fand Hugi, daß der frisch gehaltene Schnee seine Radien verlor, sich zum feinen Korn bildete und dadurch sich zum Firn umgestaltete, während der ältere sich mehrere Fuß tief so auflockerte, daß er auf der Hand, gleich Hanfkörnern, auseinanderfiel. Nach diesen Beobachtungen müßten wir über der Schneelinie, noch eine zweite entscheidende Linie, die Firnlinie, annehmen, welche eine reinere Gestaltung des Schnee's bedingt selbst aber wieder von dem Dunstkreise der niederen Atmosphäre und dem Verhältnisse der Ausdünstung bedingt zu werden scheint.

Die Firne schmelzen nur an ihrer untersten Fläche, so wie auch größtentheils die Gletscher, dagegen ist die Behauptung falsch, daß die Gletscher sich im Winter auf den unterliegenden Boden fest anschließen und mit ihm zusammenfrieren. Der Ungrund dieser letzteren Behauptung läßt sich schon dadurch darthun, daß die Gletscher auch im Winter vorrücken, und dann widersprechen derselben auch alle darüber gemachte Beobachtungen und das Wärmeverhältniß der Erde. Auf das untere Abschmelzen der Gletscher haben übrigens auch die Art und Schichtung des Gebirges bedeutenden Einfluß. Am Uraz-Oberaar-Winscher- und früher auch am Gasterengletscher gelang es Hugi, ziemlich weit unter der Eismasse vorzudringen, anderen Reisenden gelang dies im vorigen Jahrhundert beim Rhonegletscher. Wo eine feste zusammenhängende Felsmasse sich zeigte, faß der Gletscher mit großem gewaltigem Fuße darauf fest, so wie aber im Vorrücken der Fuß auf trockenes Gestein stieß, löste derselbe sich in Wasser auf. War das Gebirge sehr zerrissen und tief eingeschnitten, so waren die Gletscher höher gewölbt und es war nicht zu verkennen, daß aus der Tiefe Luftströme erwärmten Luft hervorgingen. Sehr auffallend war die mehrfach gemachte Bemerkung, daß obgleich unter dem Gletscher die Temperatur der Luft bei Tage nur halb so hoch war als über demselben, dennoch unten wohl zehnmal mehr abschmolz als oben. Unter den Gletschern herrscht ein solcher Feuchtigkeitsgrad, daß man ohne, daß Tropfen fallen, durchnäßt wird, während auf der Oberfläche des Gletschers eine große Trockenheit herrscht. Nur in sehr seltenen Fällen werden die Gletscher von den Sonnenstrahlen so angegriffen, daß sich auf ihrer Oberfläche Wasser sammeln kann. Die Ursache der Gletscherbäche liegt nicht in dem Schmelzen der Gletscher, sondern im Schmelzen des frischgefallenen Schnees.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 43. 10. April 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

1.) Naturwissenschaften.

Dietrich, (David) Deutschlands Flora, nach natürlichen Familien beschrieben und durch Abbildungen erläutert. Ein Handbuch für Botaniker überhaupt, so wie für Aerzte, Apotheker, Forstmänner, Oekonomen und Gärtner insbesondere, von X. (1ste Abthl.) 25. bis 27stes Heft. Gr. 8. (S. 129 — 144 und 15 Kupfertafeln.) Jena, Schmid. In Umschlag. Pränumeration für das 25ste bis 30ste Heft. 2 rh. illum. 3 rh.

(2te Abthl.) 6tes Heft. (Als Rest.) 7tes bis 9tes Heft. Gr. 8. (S. 33 — 48 u. 20 Kupfertaf.) Jena, Schmid. In Umschlag. Pränumeration für das 7te bis 12te Heft. 2 rh. illum. 3 rh. I. 1 — 24, II. 1 — 6 1833—35. Ebendas. Prän. Pr. schw. 8 Thlr., illum. 12 Thlr. Jedes Heft einzeln schw. n. 12 Gr. illum. n. 16 Gr.

Marbach, populäres, physikalisches Lexikon, u. s. w. 4ten Bds. 4te u. 5te Lieferung. Bog. 19 — 30. Gr. 8. (S. 289—480.) Leipzig, O. Wigand. Geh. n. 16 Gr.

Warnofrid, der untrügliche Wetterverkündiger. Bewährte Deutung aller sicheren Wetterzeichen in der Luft, an Thieren, Pflanzen u. s. w. in freien Versen von X. 16. (45 S.) Leipz., Dörffling. Geh. 4½ Gr.

Dietrich, Flora regni Borussici u. s. w. 4ter Bd. 9tes, 10tes Heft. (Septbr. und Oktbr. 1836.) Mit 12 color. (lith.) Abbild. Schmal gr. 4. 12 Bl. Text und Taf. 265—266. (Als Rest.)

Spenner, (Dr. F. C. L., Professor der Botanik ꝛc.) Teutschlands phanerogamische Pflanzengattungen in analytischen Bestimmungstabellen nach dem natürlichen und Linné'schen Systeme. Mit einer lateinischen und deutschen terminologischen Wörterbuche. Gr. 8. (XLII. u. 322 S.) Freiburg, Gebr. Groos. 1 rh. 8 Gr.

Naumann's Naturgeschichte der Vögel Deutschlands u. s. w. Herausgeg von dessen Sohne Johann Friedrich Naumann. 8ter Thl. 6stes Heft. Text Bogen 30 — 36. Titel, Vorrede, Inhalt zum 8ten Theile. Kupfer. Tafel 216—219 u. Titelkupfer. (Colorirt.) Lexikon 8. (VIII. u. S. 465—560. Ende) Leipzig, E. Fleischer. In Umschlag, n. 2 rh. 16 Gr. Der 8te Bd. geh. n. 14 rh. Der Text allein 4 rh.

Jardine, naturgeschichtliches Cabinet des Thierreiches. II. Säugethiere. Erster Theil. Das Katzengeschlecht, deutsch bearbeitet von Dr. August Diezmann. Mit dem Bildnisse Cuvier's (in Stahlstich) und einer Würdigung seiner Verdienste und Schriften. Nebst 36 colorirten Abbildungen und 1 Vignette (in Kupferstich). Auch u. d. T. Naturgeschichte der katzenartigen Säugethiere, Löwen, Tiger, Leoparden, Jaguare, Luchse ꝛc. ꝛc. 8. (XLVIII. u. 202 S.) Pesth, Hartleben. Cart. 2 rh.

Meigen, Deutschlands Flora u. s. w. 1. Bd. 3tes Heft. Mit 13 Steindrucktafeln. Gr. 8. (S. 301—478 Schluß.) Essen, Bädeker. Geh. Subscr.-Pr. 20 Gr.

Panzer, Deutschlands Insekten. Fortgesetzt von Dr. G. A. W. Herrich-Schäffer. 140stes bis 143stes Heft. Qu. 16. (Jedes Heft mit 24 lith. und col. Abbild. und Text ohne Pag.) Regensburg, Pustet. In Etui. Jedes Heft n. 21 Gr.

Schinz, Naturgeschichte und Abbildungen der Fische u. s. w lithogr. von Brodtmann. 3tes, 4tes Heft. Gr. Fol. (S. 57 — 72, 73 — 88 u. Abbild. Taf. 13 — 18. 19—24.) Leipzig, Weidmann 1826, 37. Geh. n. 1 rh.

Digitized by Google

16 Gr. Mit illum. Abbild. n. 3 rh. Mit ausgem. Abbild. n. 5 rh. 8 Gr.

Thiere, Wilde, ihre Natur u. s. w. Mit vielen (4 Bl. u. in den Text eingedr.) Abbild. (in Holzschnitt). (2te Abth.) Gr. 12. (S. 217—419 u. VIII. S.) Leipzig, Baumgärtner. Geh.

Fischer, Abbild. u. s. w. als Supplement zu Treitschke's und Hübner's europäischen Schmetterlingen mit erläuterndem Text. 6., 7. Heft, jedes mit 5 illum. Kupfern. Gr. 4. (S. 47—60, 61—76. Leipzig, Hinrichs. Nürdorf, Verfasser. In Umschlag. Jedes Heft. n. 1 rh. 12 Gr.

Flora von Thüringen u. s. w. von Jonathan Karl Zenker K. und die K. Originalzeichnungen von Dr. Ernst Schenk K. Heft 5 mit 10 color. Kupfertaf. (20 S. ohne Pag. u. 10 Blätter Abbild.) Jena, Expedition. Leipzig, allgem. niederländ. Buchh.) Geh. n. 12 Gr.

Franz (Dr.), Zoologie od. Naturgeschichte der Thiere. Leicht und faßlich dargestellt vom K. Mit 88 f. illum. naturgetreuen Kupfern. (42 lith. Taf.) 1ster Thl. Auch u. d. T. Naturgeschichte der Säugethiere, von K. 8. (VIII. u. 314 S.) Magdeburg, Rubrahn u. Comp. Geh. 1 rh. 18 Gr.

Oken, allgemeine Naturgeschichte. 32ste, 33ste, 34ste, (1sten Bds, 2tes, 6ten Bds. 5tes Heft) Lieferung. Gr. 8. (1. S. 97—192, VI. S. 385—474, Rest, 34ste Lief.) Stuttgart, Hoffmann'sche Verlagsbuchhandl. Geh. 15 Gr.

Schabel, (A. Med. Dr. und Prof. der Math. und Naturwissenschaft ꝛc.) Flora von Ellwangen. Gr 12. (XII. und 100 S.) Stuttgart, Balz 1837. Geh. 12 Gr.

Schinz, Naturgeschichte und Abbildungen der Fische u. s. w. Lithographirt von Brodtmann. 5tes, 6tes Heft. Gr. Fol. (S. 89—112 u. Abbild. Taf. 25—36) Leipz., Weidmann, 1837. Geh. n. 1 rh. 16 Gr. Mit illum. Abbild. n. 3 rh. Mit ausgem. Abbild. n. 5 rh. 8 Gr.

Dietrich, Flora universalis &c. II. Abth., 43tes bis 49tes Heft. Fol. (CCCCXXI.—CCCCXC. und 7 Bl. Text.) Jena, Schmid. Geh. Jedes Heft n. 2 rh. 8 Gr.

2) Staats- und Cameralwissenschaften.

Staats-Lexikon u. s. w., herausg. von C. Rottek u. C. Welker. 3ter Bd., 5te (letzte Lief. Gr. 8. (S. 625—797, Schluß.) Altona, Hammerich. Geh. 12 Gr.

Rechtswissenschaft und Gewerbskunde.

Hartmann (Dr. Carl), encyclopädisches Wörterbuch der Technologie, der technischen Chemie, der Physik und des Maschinenwesens, für Fabrikanten und Gewerbtreibende jeder Art, Kameralisten, Oekonomen, Berg- und Hüttenleute, Forstleute und Künstler, nach den besten deutschen, englischen und französischen Hülfsmitteln bearbeitet von K. 1ter Bd., 1te Lief. Bge. 1—8, nebst 4 lithogr. Tafeln (in qu. Fol.) Gr. 8. (VIII. und S. 8—128) Augsburg v. Jenisch und Stage'sche Buchhandlung. 1837. Geh. n. 16 Gr. Erscheint in 4 Bdn., jeder von 6 Lief. à 8 Bgen. mit Abbildungen. —

Poppe (Johann Heinrich Moritz von, der Philosophie und Staatswirthschaft Dr., ordentl. Professor der Technologie ꝛc.) Geschichte aller Erfindungen und Entdeckungen im Bereiche der Gewerbe, Künste und Wissenschaften von der frühesten Zeit bis auf unsere Tage. Beschreibend und in Abbild. dargestellt von K. Mit 162 (lith.) Abbild. auf 32 Tafeln. Gr. 8. (XXII. u. 552 S.) Stuttgart, Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung 1837. Geh. 1 rh. 18 Gr.

4) Land- und Hauswirthschaft.

Wagenfeld Dr. L., Kreis-Thierarzt ꝛc.) Allgemeines Viehargneibuch, oder: gründlicher, doch leicht faßlicher Unterricht, wonach ein jeder Viehbesitzer die Krankheiten seiner Hausthiere auf die einfachste und wohlfeilste Weise, auch ohne Hülfe eines Thierarztes, leicht erkennen und sicher heilen kann, von K. 3te sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 9 lithograph. Tafeln (in Fol.) Gr. 8. (XXXII. und 258 S.) Königsberg, Gebr. Bornträger. 1 rh. 12 Gr.

Hinkert, systematisch-geordnetes Handbuch der Pomologie u. s. w., 4te u. 5te Lief. II. Bd. Birnen. Gr. 8. (240 S.) München, Weber. Geh. Subscr. Pr. 1 rh.

5) Mathematik.

Ekert, (Franz) kubische Holzberechnungen zum Privatgebrauche von K. 8. (IV. und 36 S.) Freiburg in Breisgau, Wagner. 1835. Geh. n. 6 Gr.

6) Geographie und Statistik in Beziehung auf Forst- und Jagdwesen.

Ritter, (Karl, Gartendirektor ꝛc.) Naturhistorische Reise nach der westindischen Insel Hayti auf Kosten Sr. Majestät des Kaisers von Oesterreich, von K. Mit (3) lithographirten Abbild. (in Fol.) Lexikons. 8. (VIII. und 206 S.) Stuttgart, Hallberger. Geh. 3 rh. 12 Gr. Die Abbild. befinden sich als Atlas in besonderem Umschlag.

7.) Forst- und Jagdwesen überhaupt.

Blätter, Kritische, für Forst- u. Jagdwissenschaft u. s. w. herausg. von Dr. W. Pfeil ꝛc. 10ter Bd. 2tes Heft.

Digitized by Google

Gr. 8. (IV. u. 208 S. mit 4 Tab. in Fol.) Leipzig, Baumgärtner. Geh. 1 rh. 8 Gr.

8. Forstwissenschaft insbesondere.

Lieblich, (Christoph, Cameral-Forstingenieur u. Forstrath u. s. w.) Die Forstbetriebsregulirung mit Rücksicht auf das Bedürfniß unserer Zeit. Mit 1 (lith. u. illum.) Karte und Tabellen. Gr. 4. (XIV. u. 126 S. nebst 1 Taf. lith. Abbild.) Prag, gedr. bei J. Sparny. (Haase Söhne). Geh. n. 2 rh. 4 Gr.

Pernitzsch, (H., Oberförster ꝛc.) Anleitung zur Einrichtung zweckmäßigen Verwaltung und möglichst hohen Benutzung der Forste, vorzüglich der Privatforste. Mit Tabellen Beilagen u. 1 (lith. u. illum.) Forstcharte (in Fol.) Gr. 8. (X. u. 252 S., Beil. 4 Bgn. ohne Pag.) Leipzig, Eisenach 2 rh. 8 Gr.

Hartig, (Dr. Georg Ludwig, Staatsrath und Ober-Landforstmeister ꝛc.) Kurze Belehrung über die Behandlung und Kultur des Waldes. Für Privatwaldbesitzer und Gemeindevorsteher, die ihren Wald selbst bewirthschaften, so wie für Privatförster und Revierjäger, die kleine Waldbistrikte zu administriren haben. Gr. 8. (XII. u. 161 S. Berlin, Nikolai 1837. Geh. 20 Gr.

Hundeshagen (Dr. J. Ch.) Encyclopädie der Forstwissenschaft systematisch abgefaßt von Ot. 3te verbesserte nach des Verfassers Tode herausgeg. Auflage von Dr. J. L. Klauprecht, 2te Abtheilung. Mit Königl. Würtemb. Privilegium gegen Nachdruck. Auch u. d. T. Forstliche Gewerbslehre von Dr. J. Ch. Hundeshagen, ordentl. Prof. ꝛc. 3te verbess. nach des Verf. Tode herausg. Aufl. von Dr. J. L. Klauprecht, Forstrath ꝛc. Mit königl. Würt. u. s. w. Gr. 8. (VII. u. 368 S.) Tübingen, Laupp 1837. 1 rh. 16 Gr.

Mannichfaltiges.

Ueber Firne, Gletscher und deren Vegetation.

(Fortsetzung.)

Der jährlich gefallene Winterschnee schmilzt unter der Firnlinie nicht nur sehr schnell weg, ohne sich in eigentlichen Gletscher zu verwandeln; sondern selbst diese Eismassen sind während des Sommers einem steten Schmelzen unterworfen. Das Vorrücken der Gletscher um 20 bis 60 Fuß jährlich ist als Thatsache zur Genüge bekannt, obgleich die Ursache dieses Vorrückens noch nicht erforscht ist. Nach Hugi's und anderer neuer Beobachter Meinung wird der Gletscher nicht in der Gletscherregion gebildet, sondern entsteht als Firn in den Hochregionen, von wo er unter fortwährender Entwickelung und Gestaltung seiner Masse in die Tiefe geschoben wird, in welcher er in der höchsten Bildung sich auflöst.

Der Schnee der höchsten Regionen ist, wie schon bemerkt worden, von dem welcher unter der Firn-Linie in der Dunstregion der dichteren und trüberen Atmosphäre fällt, sehr verschieden. Wenn dieser der wässerigen Beschaffenheit sich nähert, so ist jener trockener; mehr Krystalleis, in reinerer Luft erzeugt, ist er selbst reiner, wenigstens nicht beim tieferem Falle durch die trübere dunstigere Luft getränkt, daher legt er sich leicht, trocken und locker ab. Bei erhöhter Luftwärme scheint der Firn, oder der Schnee über der Firnlinie mehr in Luft als in Wasserform überzugehen Er sinket daher, statt in Wasser überzugehen, in Körner zusammen. Diese gekörnte Masse ist im Sommer einer immerwährenden Wechsel ausgesetzt. Die Kälte der Nächte, welche oft ziemlich heftig ist, macht die Masse so fest, daß der Fuß keine Spur zurück läßt; aber die Hitze des Tages löset wieder, was die Kälte des Nachts gebunden; die Körner ziehen sich aus einander. Der fallende Regen tränkt die offenen Zwischenräume und trägt zur Vergrößerung der einzelnen Körner bei. Diese Gegensätze von Wärme und Kälte im Kleinen wiederholen sich in verschiedenem Maßstaabe im Sommer und Winter. Neue Befeuchtung und Wärmewechsel dauern fort, die Masse dehnt sich nnd zieht sich wieder zusammen, dadurch ist sie in einer immerwährenden Spannung. Jedes Jahr bringt seine neue Schicht, welche unter sich in Spannung und mit den älteren in Wechselwirkung tritt. Darin liegt der erste Grund des Größerwerdens der Körner, des Wachsens der Gesammtmasse, des Reißens in Schründe und des Austreibens fremder Körper.

So viel in jedem Jahre die Firnmasse zunimmt auf der Oberfläche, eben so viel schmilzt unten wieder weg. So lange die Masse noch im eigentlichen Sinne blos gekörnt ist, werfen sich seine Schründe nach oben. Die Hitze des Sommers lockert die Masse leicht in allen Theilen auseinander, ohne sie zu zerreißen; wenn aber durch lange, fortgesetzte Reihen von Zusammenziehung, Tränkung und Ausdehnung, die körnige Masse sich mehr krystallinisch zu fügen beginnt, fängt zugleich auch das einzelne Korn an, flächig zu werden, sich zwischen die umgebenden Körper hinein zu drängen, und jenes vorerwähnte Ineinanderkeilen schreitet fort.

Eine höchst merkwürdige Erscheinung sind bei den Gletschern die sogenannten Gletschertische, vorzüglich aber die Gufferlinien. Die ersteren sind einzelne, auf Gletscherkugeln ruhende Steine, die letzteren hingegen, über die Gletscher auslaufende lange Schuttlinien. Es fällt hier dem Forscher zunächst auf, daß, so lange die Gufferlinie noch in der Region des Firns über derselben herabläuft, sie noch nicht über die Firnfläche erhaben ist, sobald sie aber die Firnlinie überschritten und den Gletscher erreicht hat, sie sich über seine Fläche der ganzen Länge nach aufthürmt; und zwar in dem Verhältnisse, in welchem der Gletscher lang und horizontal ist und mithin im Herabsinken einen größeren Widerstand zu überwinden hat. Gegen den Ausgang des Gletschers

Digitized by Google

hingegen, wo die Masse ohne Widerstand vorrückt, oder vielleicht ihre höchste krystallinische Bildung erreicht hat, sinkt die oft 80 Fuß hohe Gufferlinie wieder ganz zur Gletscherfläche herab, und kann sich nicht mehr über selbige heben. Gleiches ist auch der Fall bei den Gletschertischen. Nie findet man die Gufferlinie mit Schründen durchzogen. Wenn die Querspalte über den Gletscher sich zieht, so hört sie doch bei der Gufferlinie auf, kömmt dem Zuge der Spalte ein Gletschertisch in die Linie, so umgeht er diesen und fährt dann in seiner Richtung wieder fort. Sobald Sand, Steine oder Schutt auf den Gletscher gebracht und dadurch seine Berührung mit der Atmosphäre unterbrochen wird, dann treibt die bedeckte Gletschermasse sich zu einem Kegel auf, der wie die Gufferlinie sich verhält. Organische Körper verhalten sich grade entgegengesetzt und sinken in dem Gletscher ein. Es tragen also von der Sonne erwärmte Sand- und Steintrümmer nicht zum Schmelzen des Gletschers bei, und senken sich nicht in selbigem ein.

Eine sehr interessante Thatsache ist, daß die Gletscher, je mehr sie sich im Herabsinken dem Ausgange näheren, sich um so mehr fächerförmig ausdehnen. Die große Gufferlinie des Unteraarhorngletschers kömmt vom Lauterahorn. Anfangs hat sie kaum 20 Fuß breite mit dem Herabsinken aber nimmt sie so zu, daß sie nach einer Stunde schon 200 Fuß beträgt und endlich am Ausgange den ganzen Gletscher einnimmt. Bei vielen anderen Gletschern aber, welche auf jeder Seite eine Gufferlinie haben, aber dem Rande näher als der Mitte, wird der Schutt nach beiden Seiten über die Ränder geschoben, und zu sogenannten Gletscherwällen aufgehäuft, indem der weiße freie Mittelstrich des Gletschers wie ein Fächer sich ausbreitet und den ganzen Gletscher einnimmt. Im Blümlisalpgletscher findet sich ein Felsen Kamm. Durch zwei Rinnen, und nur durch diese, stürzt fortwährend Schutt auf den Gletscher, und bildet so zwei schöne Gufferlinien Diese werden im Herabsincken des Gletschers sehr breit, und laufen zugleich außerordentlich weit auseinander.

Aus dem Angeführten ergiebt sich, daß die Gletscher durch Ausdehnung im Innern zu Thal steigen, daß aber dieses durch Schmelzen von unten und dem größeren Winkel des Abhanges gegen den Horizont erleichtert wird. Die bisher und fast allein herrschende Ansicht betrachtet es blos mechanisch durch Eigenschwere und unteres Schmelzen bedingt.

Während einige Gletscher ohne Bruch herabsteigen, drängen sich andere über senkrechte Felsen, reißen jeden Moment im Vorrücken eine kleine Masse los, und bereiten so dem entfernten Wanderer interessante Schauspiele. Andere halten hier das Mittel und steigen stufenweise über hohe Klippen herab. Diese Gletschergehänge sind dem Reisende ein staunungswürdiger Anblick. Oberhalb des Abhanges fangen sie an zu zerreißen, und die Schwere beginnt ihre Herrschaft zu üben. Sobald die Masse auf dem Abhang selbst gelangt, ist jede Regelmäßigkeit der Formen gänzlich verschwunden. Alles reißt durch einander, und öffnet dem atmosphärischen Einflusse tausend Zugänge in das Innere und in die Tiefe des Gletschers.

(Fortsetzung folgt.)

Bekanntmachung.

Denkmal
zu Ehren
Georg Ludwig Hartig's.

Kaum ist Hartig von uns geschieden, als schon der Wunsch verlautet, ihm in der Nähe seines Geburtsorts, Gladenbach bei Gießen, in einem Walde ein Denkmal zu errichten, wo von seinem würdigen Vater der erste Grund zu seiner Laufbahn gelegt worden ist, wo feurige Liebe für sein Fach erwachte und wo er bei vielfältigen Besuchen schon die Unermüdlichkeit darlegte, mit welcher er bis zum Tode seine Beobachtungen und Forschungen fortsetzte.

Auch mir wurde, gleichzeitig und übereinstimmend von mehreren Seiten, derselbe Wunsch ausgesprochen und ich ersucht, die Bitte um Beiträge zur Errichtung des Denkmals zu stellen und hiernächst die Ausführung zu besorgen.

Dem Lehrer und Freunde doppelt verpflichtet, unterziehe ich mich der Aufforderung, indem ich an die Forstmänner Deutschlands, an die zahlreichen Schüler, Freunde und Verehrer des berühmten Forstmannes, ins besondere auch an Waldeigenthümer die Bitte richte, mit, wenn auch nur geringen Beiträgen, die Errichtung eines einfachen, unter dem Schatten deutscher Waldbäume aufzuführenden Monuments unterstützen zu wollen.

Zur Erleichterung und Abkürzung wäre dienlich, wenn obere Forstbeamte ꝛc. die Beiträge sammeln und sie mit dem Namensverzeichniß der Geber an den Herrn Ober-Auditeur Schenk dahier, welcher die Gefälligkeit hat, das Kasse- und Rechnungswesen zu besorgen, mit möglichster Ersparung des Porto übersenden wollten. Hiernächst und wenn der Aufwand, über den zu gebieten, bekannt ist, etwa nach Verlauf von 6 Monaten werde ich die von den Sammlern eingekommenen Summen nebst Namensverzeichnissen, in der Forst- und Jagdzeitung bekannt machen und einen von Sachverständigen entworfenen Plan für das Denkmal zur öffentlichen Besprechung mittheilen, so wie nach vollzogener Ausführung Rechnung ablegen.

Die Mitglieder der Großherzoglichen Ober-Forst-Direction dahier hatten die Güte, mit großer Bereitwilligkeit ihre Mitwirkung bei Berathung und Ausführung des Planes zuzusagen.

Darmstadt, den 20. Februar 1837.

v. Klipstein,
Großherzogl. Hess. Ober-Forst-Director.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 44. 12. April 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Kultur der Fichte im Oberforste Braunschwende am Vorharze.

Der geehrte, um die Forstwirthschaft in mehrerer Beziehung verdiente Herr Verfasser des Aufsatzes „Plan zu einer Forstreise in den Harz" hat durch diese Mittheilung (Allg. Forst- u. Jagdzeitg. 1836 Nr. 110 u. 111) sich gewiß den Dank eines großen Theil des forstlichen Publicums im In- und Auslande erworben, indem wohl kaum eine Waldgegend Deutschlands so häufig von reisenden Forstmännern als der Harz besucht werden mag, wovon Schreiber, der den Harz mehrere Male forstlich bereisete, sich hinreichend überzeugt hat. Seite 442 empfiehlt Herr von Berg auch den Besuch des Braunschwender Revieres, welches der Oberförster Hennecke, ein geborener Hannoveraner und trefflicher Holzzüchter, seit 28 Jahren gewiß musterhaft verwaltet. *)

Das Braunschwender Revier in der ehemaligen Grafschaft Mannsfeld am Vorharze gelegen, fünf Stunden von Eisleben entfernt und der Gewerkschaft Mannsfeld gehörig, ist über 15000 Preußische Morg. groß, und soll, da Kohlenholz das Hauptbedürfniß zum Betriebe der Hütten ist, möglichst große Kohlenholzmassen liefern. Der Boden fast lediglich Thonschiefer, von mehr oder minder flachgründiger Dammerde gedeckt, wäre größtentheils als guter Buchenboden zu bezeichnen, wenn die noch vor 30 Jahren gar nicht nachhaltige Wirthschaft mehr auf den Abtrieb der abständigen Eichen im Oberholze Rücksicht genommen, dadurch dem Buchenaufschlage Licht, Luft und Raum gegeben, und besonders die weitläufigen Süd- und Westhänge des Revieres, die fast gar keinen Zuwachs hatten, früher in Betrieb genommen hätte, um sie bald wieder in Bestand zu bringen, und den Boden zu decken. Diese Hänge bilden auf dem Wasserholze allein eine zusammenhängende Fläche von mehr als 400 Morgen. Noch vor mehreren Jahren waren sie sämmtlich mit krüpplichen Weißbuchen, Espen, einzelnen Buchen und abständigen Eichen im Oberholz bestanden. Das spärliche mit Dornen gemischte Unterholz von ähnlicher Art stand in elenden Hörsten und gab beim Abtriebe einen nur sehr geringen Ertrag. An vielen Stellen hatte die Sonne in Folge ungehinderter Einwirkung den äußerst flachgründigen Boden, an dem der Thonschiefer fast überall halb verwittert zu Tage liegt, (hie und da bildet der Thonschiefer auch hervorspringende Klippen), sehr verbrannt. An einzelnen im Ganzen einige Morgen großen Stellen ist der Humus völlig verkohlt, und hier findet sich nur Stauberde. Auf dem im Uebrigen sehr vermagerten Lehmboden steht das Heidekraut (Erica vulgaris) in grossen Hörsten und wird noch jetzt, nachdem der ganze Ort (über 400 M.) in eine, das Auge des Forstmanns erfreuende Fichtenkultur umgewandelt ist, alljährlich im Herbste von armen Leuten unentgeldlich mit den Händen ausgerissen, damit die atmosphärischen Niederschläge ungehindert auf den Boden wirken und den Fichten zu gut kommen können, die hier lediglich von der Feuchtigkeit der Luft leben, indem auch der Boden ihr keine andere als die unmittelbar aus der Luft aufgenommene zu geben vermag.

Bei der im Jahre 1822 ausgeführten speciellen Abschätzung des Revieres, wurden diese Orte sämmtlich in die erste Periode gesetzt, zum Abtriebe bestimmt und sofortige Fichtensaat angeordnet. Es wurden auf 2 □′ große Plätze in 4füßigem Verbande 12 Pfund Saamen pro M. gesäet. Auf jedem Platze wurde der Saamen in 2 Rillen T auf beigefügte Art so gesäet, daß die Rillen nicht ganz bis an den Rand des Platzes gezogen wurden, weil hier der Saamen

*) Vergleiche Pfeil's krit. Blätter, Band X., Heft 2, p. 186.

Digitized by Google

vom Graswuchse gelitten hätte. Der nach der Südseite hingeklappte 2 □' große Rasen war absichtlich nicht durchhauen, um den erstickenden Graswuchs möglichst zu verhindern. Auf den Saatplätzen, dicht an dem umgeklappten Rasen, sammelten sich zahllose schwarze Schnecken, die an den jungen Fichten äseten und Wochenlang täglich zu Duzzenden vor der Kultur abgelesen wurden. Die auf diese Weise mit besonderer Sorgfalt unter den Augen des Oberförsters ausgeführten Saaten, nur in Folge höherer Verordnung unternommen, geriethen aber an den Stellen, wo Heidekraut stand, durchaus nicht; an andern, weil durch die Saat die obere noch einigermaßen fruchtbare Erddecke weggerissen worden war, nur sparsam und horstweise. Dieser letztere, bei den Saaten unvermeidliche Uebelstand, scheint auf flachgründigem Boden für den Gebirgsforstmann der allergrößesten Beherzigung werth zu sein. Daher entschied sich der Oberförster Hennecke schon seit 12 Jahren lediglich für die Pflanzung der Fichten*) und legte auf ganz eigenthümliche Weise Saatkämpe an, die den besten Erfolg gehabt haben.

Da Schreiber dieses von der Genauigkeit des hiesigen Kulturverfahrens und dem guten Erfolge desselben viel Gutes gehört hatte, so brachte er im Frühling 1836 den größten Theil der Kulturzeit auf dem Braunschweender Reviere zu; daher ist nachstehende Beschreibung nach eigener möglichst genauer Anschauung diesjähriger, vorigjähriger und dreijähriger Saatkämpe entworfen, und er glaubt, das seit mehr als 10 Jahren hier in Anwendung gebrachte Verfahren um so eher bekannt machen zu dürfen, als der Oberförster nicht für den Druck schreibt, und eine abermalige Prüfung dieses Gegenstandes im Oktober und November dieses Jahres abermals an Ort und Stelle von mir gemacht wurde.

An einem nördlichen oder östlichen Hange, nicht in der Nähe eines Thales oder auf einer Bergkuppe am besten an einem sanften Nord- oder Osthange, wo ein zeither geschlossener Bestand (hier Buchen, oder auch Eichen mit Birken, Aspen ꝛc.) den Boden gedüngt hat, wird im Herbste, oder zu Anfange des Winters ein Morgen im Quadrat abgeholzt, gerodet, der Boden durchgängig 6'' mit der Hecke rajolt und alle Wurzeln möglichst herausgebracht. Die Rodestellen müssen von den Arbeitern, welche das Holz hauen, roden und den Boden rajolen, wieder ausgeglichen werden, und der nun aufgelockerte und zur vollen Aufnahme des Regens, Schnee's und der Niederschläge vorbereitete Boden bleibt so bis zum nächsten Frühlinge liegen. Im Frühlinge werden dann, ohne alle weitere Vorbereitung des Bodens in einer Entfernung von 10 — 13'' nach der Schnur parallele Linie abgesteckt, längs welchen ein starker und geschickter Arbeiter mit besonders erhöhtem Tagelohn einen mit Steinen beschwerten Schiebkarren herschiebt. Das Rad dieses Karrens ist stark von Weißbuchenholz gearbeitet, an der äußern Peripherie aber kaum einen kleinen Finger breit und abgerundet, wodurch das Rad, indem der Karren langsam geschoben wird, ziemlich tief in den Boden einschneidet. Der Arbeiter muß hierbei den Karren sehr gut in seiner Gewalt haben, und die Arbeit wird ihm am leichtesten gelingen, wenn er breitbeinig einherschreitet und die ausgespannte Leine, neben welcher er dicht herfahren muß, ohne sie zu verschieben zwischen die Beine nimmt. An 3 oder 4 Stellen der ausgespannten Leine legt man auch wohl einen Stein auf, um wenn es bei wellenförmigem Boden nöthig wird, die Leine niederzudrücken; doch ist stets darauf zu achten, daß die ganze Leine in gerader Linie bleibt.

(Schluß folgt.)

*) Derselben Ansicht ist auch Pfeil im X. Bande, 2 Hefte der krit. Blätter, p. 183, wo es heißt, daß für die Fichte die Pflanzung unbestritten die eigentliche Kulturart ist.

Mannichfaltiges.

Ueber Firne, Gletscher und deren Vegetation.

(Fortsetzung.)

Wo einzelne Steine auf der Masse liegen, da wächst diese zu wilden Thurmgestalten empor, welche man oft hundertweise von 20 bis 80 Fuß Höhe sieht. Rings um sie ist die Masse bis auf den Grund zerrissen. Sehr häufig stürzen solche Thürme mit ihren Steinkuppen ein, und vermehren mit schrecklichem Ruine das Grausige der Formen. Oft richten sich maueräbnlich, mit tausend Zacken, ganze Gletscherschichten hoch in die Luft auf, aber nicht immer sind Steintrümmer auf diesen emporstrebenden Gestalten. Sie scheinen oft der unterirdischen Luft, durch die Schründe emporsteigend, welche Schneegestöber und Dünste mit frischem Zuge zwischen den Massen empor treibt, ihre Form zu verdanken. So steigt die Grausen erregende Masse, zertrümmert und stürzt sich über Felsen herab. Unten aber, auf ebenem Grunde, ist die wilde

Digitized by Google

Masse bald wieder zum wagerechten Gletscher gefügt, der allmählig wieder zur letzten Auflösung hinabsinkt. Von Weitem angesehen, nehmen solche Gletscherzüge sich oft wellenförmig aus, was man aus Unkunde früher auch den Eismeeren zugeschrieben hat.

Wann in einer Reihe schneereicher Jahre die Firnmeere sich ungewöhnlich anhäufen, werden sie auch gegen ihren unteren Saum gewaltigere Gletschermassen gegen die untere Region herabstoßen. Magere Firne können nie solche Gletschermassen erzeugen. Die Temperatur warmer oder kalter Jahre wirkt gleichfalls auf das Vorrücken der Gletscher ein.

Doch diese Eisgefilde, welche wir, so wie den ewigen Schnee der Firner, geschildert haben, wo, wenn auch nicht, wie wir gesehen, ewige Kälte herrscht, doch kein Erdboden den Pflanzen Stand und Nahrung gewährt, sind nicht ohne alle Vegetation. Zu den Erzeugnissen dieser immerwährenden Schneegefilde gehört der sogenannte rothe Schnee, Protococcus oder Palmella nivalis.

Auf allen seinen Gletscherwanderungen ging Hugi fast täglich über weite Strecken rosigen Firnes hin. Wohl hundertmal untersuchte er den Gletscherstand, und mehr als zwanzigmal ließ er Gruben in den Firn einhauen, in welche er sich begab, mit einem Rasirmesser die rothe Firnfläche senkrecht abschnitt; und das sonderbare Aufkeimen dieser Pflanzenform so im Profilschnitt untersuchte. Die Ergebnisse sind kurz diese:

Die Palmella nivalis erscheint in der Regel nur an der Firnlinie bis 1000 Fuß oberhalb derselben; bei 9000 Fuß Höhe über dem Meere fand sie Hugi nicht mehr. Nie erscheint sie im Gletscher, und nie im Schnee, sondern immer im Firn und am liebsten an solchen sonnigen Abhängen, wo der Schnee sich bald in Firn verwandelt. Im August ist sie um die Firnlinie schon in schwarzen Moder übergegangen, während sie 8200 Fuß hoch in voller Entwickelung und gegen 9000 Fuß hoch, erst im Aufkeimen sich befindet. Schattige Lage, die Menge des neuen Schnee's und tiefe oder hohe Temperatur, machen hier nicht selten eine Ausnahme.

Bei ihrem Aufkeimen zeigt sich im Firne eine äußerst zarte und schwache, durchscheinende Karminfarbe, und wenn man sie auf den Firn legt, und über seine Fläche blickt, sieht man nichts. Alles ist noch unter der obersten Fläche des Firns. Bei ihrer höchsten Blüthe prangt dann die ganze Firnfläche in lebhaftem Hochroth, das zwischen Karmin und Zinnober steht. Später trübt sich die Farbe, und geht endlich in Schwarz über, welches sich in den Firn einsenkt, und oft strichweise denselben durchfurcht. Wenn Hugi die Pflanze in ihrer ersten Periode genauer untersuchte, so fand er, im Querdurchschnitte, etwa anderthalb Linien unter der Fläche des Firns, gleichsam ein äußerst zartes, rothes Stämmchen, welches nach unten verjüngt, zwischen zwei Firnkörner sich herabsenkte, ohne sich zu verzweigen. Ueber den zwei Körnern lag dann das Korn, welches zur Oberfläche gehörte. Das Stämmchen theilte sich grade unter diesem Korn Y förmig in zwei Aeste, welche es ebenfalls verjüngt, um das Korn herum nach der freien Luft zu drängen suchte. Sehr selten konnte Hugi drei Zweige entdecken; andere Verzweigungen fand er nie. Unter der Loupe bemerkte er äußerst zarte, arterienartige Fäserchen, die selbst den Körnern sich einzusenken schienen, und dem Pflänzchen das Ansehen von Zerfließen in die Firnmasse gaben. Alles war so zart, daß nur die so ausgezeichnet rothe Farbe es möglich machte, das Individuum zu unterscheiden. Wenn Hugi eine Masse dieses rothen Firns aushob und in einem Gefäße schmelzen ließ, so war das Pflänzchen vor dem Eiskorn zerflossen, und das Gefäß ward mit hochrothem Wasser angefüllt, welches, durch Löschpapier geseiht, auch nicht den geringsten Rückstand zeigte. Erst drei Wochen nach seiner Heimkunft klärte das Wasser ab, indem eine rothe, gallertartige Masse sich auf den Grund setzte, die im Wasser erst nach 4 bis 5 Monaten zu schwarzer Dammerde wurde.

Ein verwandtes, aber noch ganz unbekanntes Wesen, ist eine Pflanze, die nie dem Firne, sondern nur dem reinen, festen Gletscher entwächst, und aus diesem Dammerde erzeugt.

Wer den Unteraargletscher besucht, findet, etwa, eine halbe Stunde unter der Firnlinie, im festesten Gletscher, eine unzählige Menge Grübchen, die öfters schon beschrieben, und meist widersinnig gedeutet wurden. Die Grübchen haben einen Durchmesser von 1 bis 6 Zoll, sind meist rund, doch auch länglich und unbestimmt geformt; 3 bis 20 Zoll tief in den Gletscher eingesunken, und auf ihrem Grunde mit schwarzer Pflanzenerde angefüllt. Gewöhnlich enthalten sie zugleich Wasser, durch welches man, jeden Morgen nach Sonnen-Aufgang, die Dammerde eine Menge Luftblasen entwickeln sieht, was am Tage nie der Fall ist. Ein ähnliches Grübchen, ohne jene Pflanzenerde, wird Niemand entdecken. Die Firne dieser Löcher, ihre Vertheilung in Tiefen und Eishügeln, ihre unzählige Menge und ihr Inhalt sind so auffallend, daß man sie unmöglich vom emporgewehtem, und vom Wasser zusammengeführten Staube herleiten kann. Und dann, warum sind sie nur auf dem Unteraargletscher, warum nur in einer bestimmten Höhe und nur in einem Bezirke desselben? Hugi besuchte viele Gletscher, und entdeckte auf keinem auch nur die geringste Spur einer ähnlichen Erscheinung. Nur aus dem Chamouni ist öfters Gleiches berichtet worden. Den Grund dieser Erscheinung hatte Hugi Gelegenheit 1828 und 1829 zu untersuchen.

Bekanntlich schmilzt der Schnee jährlich von den Gletschern, wie vom Lande, rein weg. In der Nähe noch vorhandener Schneestellen fand Hugi am nordöstlichen Gletscherrande die Grübchen noch wenig in den Gletscher eingesenkt, und eine mehr gallertartige, als erdige Masse, saß noch fest auf der Oberfläche. Bald sah er auch von weitem her am Schneeraude ausgezeichnete hochgelbe Stellen. Es waren einzelne, fast handgroße, äußerst zarte schwammartige Wesen, die zolldick, an der Unterfläche ganz in den Gletscher eingewachsen, aber leider alle schon in Fäulniß begriffen waren. Nahm er sie von ihrer Stelle weg, so zerflossen sie schnell

Digitized by Google

färbten das Wasser nicht, welches vielmehr sich schied, und die Hände mit ackerartiger Masse beschmiert ließ. Nur an einer einzigen Stelle fand er noch ein gut erhaltenes Exemplar dieser Pflanzenform. Es näher zu untersuchen, hieb er rings um den Gletscher weg. Der Gletscher war ganz rein und hell, die Pflanze saß ihm fast handgroß und einen halben Zoll dick auf, hatte unbestimmte hemisphärische Erhabenheiten, im Aeußern an eine Tremelle erinnernd, und doch so wenig Zusammenhang, daß jede auch nur leise berührte Stelle zerfiel oder vielmehr zerfloß. Das Ganze schien ein dem Gletscher entstiegenes blasiges Wasser, welches durch und durch prächtig hochgelb war, und auch in gelbes Wasser zerfloß, da die älteren Gebilde, wie bemerkt, eine schon mehr erdige, gelbe Masse ausgeschieden hatten. Sie senkte sich zwischen die Gletscherkrystalle tiefer, und drückte nach unten eine unzählige Menge arterienartiger, gelber Fäserchen dem Eise ein. Eine Linie, an welcher das Eis aufhörte und das eigentliche Reinpflänzliche begann, war nicht auszumitteln, das Erste ging vielmehr allmählig in das Zweite über. Eine nähere innere Bildung war auch mit der Loupe nicht zu unterscheiden.

Hiernach ist also die Natur auch dort noch nicht erstorben, wo wir kein Leben mehr erwarteten, ihre Produktionskraft ist selbst im ewigen Schnee und Eise nach nicht erschöpft, und indem sie organische Wesen schafft und vergehen läßt, legt sie wieder den Grund zur Hervorbringung anderer vollständigerer Wesen.

Beide Pflanzen gehen in Moder über und bilden dadurch eine neue Dammerde; sollte diese nicht endlich, mögen auch Jahrhunderte darüber vergehen, den unter den Gletschern liegenden Alpen und Thälern zugeführt, und so diese fruchtbarer gemacht werden? Es möchte wohl mit Gewißheit anzunehmen sein, daß diese Fertilisirungsart statt findet, und dann müßten die Firner und Gletscher nicht nur durch das ihnen entrinnende Wasser, sondern auch durch ihre Vegetationserzeugnisse zur Fruchtbarkeit des tiefer liegenden Landes beitragen. Wer hätte früher wohl in diesen Regionen des ewigen Winters noch eine Produktion des Pflanzenreichs erwartet; und doch sehen wir auch hier die schaffende Natur in Thätigkeit; dort, wo alles Leben beengt zu sein scheint! Oft haben Reisende den Rosenglanz der schweizerischen Schneeberge gerühmt; sollte derselbe nicht von der Pellucella nivalis herrühren? Dann wäre das, was so lange nicht erklärt war, sehr leicht gefunden.

Doch der Vers. d. Aufs. zieht diese Erscheinung selbst in Zweifel; wenigstens, daß sie durch diese Pflanze erzeugt wird. In dem schneereichen Winter von 1829 bis 1830, welcher beinah ganz Europa mit einen weißen Teppich bedeckte, sah derselbe eines Abends im nördlichsten Deutschlande, als er, auf schnell dahin gleitenden Schlitten, von einer Reise zurück kehrte, zur Zeit des Sonnenuntergangs, über dem Schnee einen röthlichen Schimmer verbreitet, welcher, ein matter Anflug von Roth, dem Ganzen ein sehr interessantes Ansehen gab. Auffallend hierbei war, daß, obgleich das schönste Abendroth sich zeigte, der Schnee nach dieser Gegend hin seine blendend weiße Farbe beibehielt, das Rothe aber nur gegen Morgen sichtbar war, nach Mittag und Mitternacht zu allmählig verschwand und in Weiß überging. Die Färbung konnte daher eigentlich nicht von dem Abendrothe herrühren, oder man müßte denn annehmen wollen, daß die Strahlen vom Schnee rückwärts zurückgeworfen wären. Dieser Fall gehört aber wohl zu den außerordentlichen und stände mit den gewöhnlichen Gesetzen über das Zurückwerfen der Lichtstrahlen im Wiederspruch. Anfänglich glaubte Ref. sich vom Schimmer der Abendröthe und seinen eigenen Augen getäuscht, indem er das Roth des Himmels noch vor Augen zu haben glaubte, allein ein längeres Hinsehen auf den Schnee überzeugte ihn von der Richtigkeit seiner Bemerkung. Der Fuhrmann wurde auch aufmerksam auf die Erscheinung gemacht; auch er sah, was ich schon früher gesehen hatte. Ihm war das Phänomen so fremd, als mir; erst nach mir hatte er es wahrgenommen, obgleich er in jener Gegend heimisch war. Die Gegend war hügelich, indessen so viel mir erinnerlich ist, waren die Hügel nicht röther, als die ebenen Flächen. Die Erscheinung währte vielleicht fünf Minuten, da verlor sich der Zauberschein und das Weiß trat an die Stelle des Roths.

(Fortsetzung folgt.)

Bekanntmachung.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Die Kaninchen- und Seidenhasenzucht,

oder: wie man mit einer sehr geringen Geldanlage jährlich 500 Procent reinen Gewinn haben kann. Ein außerordentlich nützliches Handbüchlein für Alle, welche sich mit der Kaninchenzucht zu beschäftigen Lust und Gelegenheit haben, besonders aber für Oekonomen, ingleichen auch als wesentlicher Beitrag zur Hauswirthschaft der Jäger, Pastoren und Schullehrer. Mit 1 lithograph. Tafel, alle hierzu nöthigen Einrichtungen darstellend. 8. 45 kr.

Wer gern Geld verdient, dem wird, so bald es ihm Vortheil bringt, das Unbedeutendste bedeutend. Dieses Büchlein zeigt, wie nicht nur jeder denkende Oekonom, sondern auch jeder einzelne Hausvater den aus der Seidenhasenzucht entspringenden großen Gewinn leicht und auf eine angenehme und belustigende Weise zu dem Seinigen machen kann.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 45. 14. April 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Kultur der Fichte im Oberforste Braunschwende am Vorharze.

(Schluß).

Zwei Arbeiter, besser aber Mädchen oder halberwachsene Kinder, welche mehr Gelenkigkeit in den Fingergliedern und im Rücken haben, säen nun in die durch das Einfahren (so ist hier der technische Ausdruck) gebildeten Rillen auf den Preuß. Morgen gegen 40 Z. Fichtensaamen. Jede Arbeiterinn nimmt aber die Hand nicht zu voll, damit der zweite Finger sich wie ein Klappstock bewegen könne, ohne daß Saamen nebenbei fällt, denn nur in die Rillen und durchaus nicht zwischen dieselben soll der Saamen zu liegen kommen. Diesen zwei Arbeiterinnen folgen zwei andere auf dem Fuße, welche feines, trockenes Kohlengestübbe oder ganz leichte nicht durch Regen zusammengeballte Erde auf die Rillen streuen, um den Saamen damit zu bedecken. Auf diese Weise können 1 starker Arbeiter und 4 Mädchen an einem Frühlingstage einen preuß. Morgen vollständig besäen, wenn das Kohlengestübbe oder die lockere Erde aus der Nähe herbeigeholt werden kann. Ist aber das Kohlengestübbe, welches erfahrungsmäßig den Vorzug vor der Erde verdient, entfernter, so muß nach Maßgabe der Entfernung noch ein entsprechender Arbeits- und Kostenaufwand dafür berechnet werden.

Der im Herbst auf die angegebene Weise völlig gereinigte und rajolte Boden wurde zur Aufnahme der ganzen Winterfeuchtigkeit gehörig vorbereitet; im Frühlinge wird durch das Einfahren die feuchte Erde zusammengedrückt, und kann dadurch, sowie auch durch den Umstand, daß zur Anlegung der Saatkämpe die Südhänge vermieden und nur Ost- oder Nordhänge genommen werden, die Feuchtigkeit länger erhalten. Das Kohlengestübbe ist ein ganz schlechter Wärmeleiter, bildet eine spezifisch leichte Bedeckung, die von den in Menge gemeinschaftlich emporwachsenden Stämmchen bei Seite geschoben wird; der Frost kann auch diese Pflanzen nicht ausziehen, weil sie nicht einzeln stehen, und obschon man eine bedeutende Menge von Pflanzen erzieht, so hat doch fast jede Pflanze bei der zweckmäßigen Entfernung der Rillen von 10 — 13″ hinreichenden Wachsraum zu ihrer Wurzelverbreitung, und nach Ablauf von 3 Jahren werden die Pflänzlinge zur Auspflanzung vollkommen tauglich, sind auch bisweilen schon 2jährig verpflanzt worden, lassen aber dann im Allgemeinen des Wildstandes wegen auf einen minder günstigen Erfolg als die 3jährigen rechnen.

Bei der Auspflanzung werden immer viele Pflänzlinge zusammen durch den Spaten mit Ballen ausgehoben. Mittelst der Hände wird, die Erde vorsichtig größtentheils abgenommen und 2—3 höchstens 5 Pflanzen bleiben, je nachdem die Wurzeln in einander verwebt sind, beisammen, um ein Pflanzenloch zu besetzen. Wenn die Pflanzen über eine halbe Stunde Weges zu transportiren sind, so werden sie gleich nach dem Ausheben in langes nasses Moos stückweise eingeschlagen, mit Weiden umbunden und so auf den Karren transportirt, weil bei dem Tragen in Körben viel Luftdurchzug statt findet, wodurch die Pflanzenwürzelchen leicht austrocknen. Unmittelbar vor dem Einpflanzen wird jeder Büschel, der nur wenig Erde hat, in einen Eimer, worin lehmige fruchtbare Erde mit Wasser zu einem Brei eingerührt ist, angeschlemmt und die von dem Pflanzloche weggehauene Rasendecke wird nach vollendeter Pflanzung nicht wieder aufgelegt, damit die Niederschläge, Luft und Wärme freieinwirken können. Die Pflanzung ist überall im 4füßigen Verbande ausgeführt worden. Die 2—5 Pflanzen enthaltenden Büschel haben in der Jugend allerdings nicht den gedeihlichen Wuchs einer einzelnen Fichte, allein sie geben

Digitized by Google

mehr Sicherheit gegen Wildpret, Rehe, den hier sehr verderblichen Hasen und vornehmlich gegen den Rüsselkäfer, der öfters 2—3 Pflanzen eines Büschels vernichtet, aber eine oder zwei noch unbeschädigt läßt. Die einzeln stehende Pflanze will auch einzeln erzogen sein, und die Erfahrung hat hier stets gelehrt, daß bei dem Bestreben die Fichte von frühester Jugend an einzeln zu erziehen oft $^{7}/_{10}$ des Ganzen ungeachtet aller Sorgfalt verloren gegangen ist. Auch beschatten die Büschel eher den Boden was auf den vermagerten Süd- und Westhängen wesentlich ist, und schon im 10. — 12ten Jahre kommen dieselben, wenn sie im 4füßigen Verbande gepflanzt wurden, auf nur einigermaaßen günstigem Standort, wenn die hier und da, zumal an den Ablagerungsstellen nöthigen Nachbesserungen nicht verabsäumt wurden, vollständig in Schluß, lassen auch frühere Durchforstungserträge erwarten. Die ältesten Pflanzungen waren an den hiesigen Westhängen nur Ausbesserungen der mangelhaften Saaten, und der Schluß ist schon fast ganz vollständig, obwohl die Ausbesserungen mit 3jährigen Pflänzlingen vor kaum 8 Jahren gemacht sind.

Aus einem solchen 1 M. großen Saatkampe werden 24—30 Morgen mit Büscheln im 4füßigen Verbande bepflanzt, wobei aber die kleinen oder unterdrückten Pflänzlinge alle unbenutzt bleiben. Auf einen zu bepflanzenden Morgen kommen 27 Schock Fichtenbüschel = 1620 Stück.

Die Kulturkosten des Saatkampes waren pro M. durchschnittlich, wie folgt:

1 preuß. Morgen 6″ tief zu rajolen, von Wurzeln zu reinigen und die Rodestellen wieder zu ebnen, kostet hier excl. der Holzhauer und Rükkerlöhne	9 Thaler.
Da der Saatkamp 3 Jahre lang keinen Ertrag giebt, so müssen wir eine dreijährige Bodenbenutzung berechnen jährlich 16 Gr. .	2 „
40 ℔ Fichtensaamen à 18 Pf. . . .	2 „
Arbeitslohn für das Einfahren des Saamens, 4 Arbeiterinnen und Herbeischaffen von lockerer trockener Erde, oder besser trocknen Kohlengestübbes von entfernten Orten höchstens . .	3 „
Im ersten Jahre der Saat den Kamp 2mal und im 2ten Jahre einmal vom Gras zu reinigen.	3 „
Summa	19 Thaler.

Ganz auf gleiche Art sind mit gutem Erfolg hier auch Kiefern und Lärchensaatkämpe angelegt worden. Zu den Lärchensaatkämpen wurden 15 — 16 ℔ Saamen pro M. genommen, zu den Kiefersaatkampen 20 ℔. Die Auspflanzung dieser einzeln erzogenen Pflanzen geschah nach 2 oder 3 Jahren einzeln im 4füßigen Verbande ohne Ballen. Der Erfolg war überall gut; nur ein Lerchenkamp auf der Höhe in ungünstiger Lage ¼ M. groß, in diesem Frühlinge versuchsweise angelegt, ist völlig erfroren und hat keine einzige Pflanze.

Außer den erwähnten 400 Morgen sind noch mehrere Hundert Morgen unter günstigen Umständen mit Erfolg durch Fichtenpflanzung angebaut und aus 12jähriger Erfahrung, innerhalb welcher Zeit alljährlich Anlagen neuer Fichtensaatkämpe auf die angegebene Art und Auspflanzungen aus 3 seltener 2jährigen Kämpen gemacht sind, haben sich noch folgende Sätze herausgestellt:

1) Wenn das Tagelohn 7 Silbergroschen preuß. für 1 Mann und 5 sgr. für ein Mädchen beträgt und die Pflanzen nicht über eine halbe Stunde weit zu transportiren sind, auch der Boden im Ganzen eben und nicht zu viel Steine und Wurzeln hat, so kann man mit 1 sgr. 1 Schock Büschel Pflanzen, dann darf aber der Ballen nicht über 4 oder 5 ℔ schwer sein.
2) Der Transport der ausgestocheuen Pflanzen geschieht auf Karren. Auf ebenem oder nicht schwierigem Wege können $2^{1}/_{2}$ Schock Büschel auf 1 Karrn gefahren werden.
3) Um die Arbeit schneller zu fördern, müssen die Stecher der Ballen allein, die Leute, welche ein □′ groß den Rasen aufhacken und die Löcher machen allein die Transporteurs allein und endlich die Pflanzer allein arbeiten, und jeder Arbeiter muß nach Maaßgabe seiner Kräfte und seiner Anstelligkeit, die für ihn sich besonders eignende Arbeit zugetheilt werden.
4) Wenn in ganz schlechtem Boden nur 10 Pflanzlöcher p. Schock mit Erde ausgelegt werden müssen, so kostet das Schock schon 2 Silberpfennige mehr zu pflanzen.
5) Unmittelbar vor dem Einpflanzen werden die jungen Fichten, wenn sie ihrer Ballen größtentheils beraubt sind, angeschlämmt, sitzt aber noch ein ziemlicher oder guter Ballen an dem Büschel, so ist dieses nicht nöthig.
6) Das durchgängige Belegen der Pflanzen mit Steinen kann man, wenn die Steine ganz nahe sind, p. Schock mit zwei Silberpfennigen rechnen.
7) Sind keine Steine vorhanden, so wird Moos, wenn man es irgend in der Nähe findet über den Boden

Digitized by Google

gedeckt und wo möglich mit kleinen Steinen um den Büschel beschwert, damit es vom Winde nicht weggeweht werde. Besondere Kosten werden dabei nicht in Anschlag gebracht. Das Schock Pflanzen-Büschel kostet dann, wie unter Nr. 1 zu pflanzen, nur 1 Gr. oder 15 sgr.

8) Müssen die Saatkämpe möglichst in der Nähe der nach 3 Jahren zu bepflanzenden Orte angelegt weeden und der Anbau muß dem Abtriebe des alten Holzes auf dem Fuße folgen.

Dresden.

Dr. M. E. von Bulmerincq.
Kaiserl. Russischer Hofrath.

Mannichfaltiges.

Ueber Firne, Gletscher und deren Vegetation.

(Fortsetzung.)

Obgleich der Verf. d. Aufs. bereits fünfzig Jahre zurückgelegt und sich immer viel im Freien aufgehalten hat, so ist ihm eine andere, in unseren Gegenden seltene Erscheinung nur einmal vorgekommen: In Reisebeschreibungen liest man zuweilen als etwas im hohen Norden gewöhnliches, daß der Schnee auf der Oberfläche weiß, innen aber bläulich ist. Im Winter von 1813 bis 14 wo im nördlichen Deutschland eine große Masse Schnee fiel, hatte der Verfasser mehre Male Gelegenheit zu bemerken, wie der Schnee, wenn die Wagenräder den noch unberührten durchschnitten, in eine bläuliche Farbe spiegelte. Hierdurch aufmerksam gemacht, hat er öftee den Schnee auf eine ähnliche Art durchbrochen, aber immer blieb das Ergebniß sich gleich. Die Ursache hiervon lag höchst wahrscheinlich in der außeeordentlichen Reinheit des Schnees und darin, daß deeselbe mehr krystallartig als flockig war, wodurch höchst wahrscheinlich eine andere Brechung des Lichts bewirkt wurde. Wenigstens gab eine mehrmalige Untersuchung des Schnees jedesmal eine solche Beschaffenheit desselben zu erkennen, wodurch dieser Schluß geeechtfertigt zu sein scheint; denn auch im hohen Noeden hat der Schnee nicht die flockige Beschaffenheit der südlicheren Gegenden.

Die Richtigkeit dieser Erscheinung müßte sich sehe leicht auf hohen Gebirgen bestätigen, wo der Schnee eine andere Form haben muß, indem er die niedrigere Luftschicht nicht durchfällt, wo so manche Dünste sich den Flocken anhängen mögen. Es ist allerdings ziemlich gleichgültig, welche Form der Schnee auf hohen Bergen odee im Norden hat; allein es würde immee dazu dienen, die Bildung der Schneeflocken in den verschiedenen Höhen oder eigentlich Tiefen, zu verfolgen und daeaus wieder auf die Ansetzung der Dünste zu schließen, wenn der Schnee die fruchtbaren auch wohl wärmeren niedeeen Luftregionen durchfällt.

Die Gletscher scheinen übrigens mehe — wir kehren nach diesen Abschweifungen zu ihnen zurück, — dem mitleren Europa von dem 45 bis 47 Grad der Breite anzugehören denn weiter gegen Norden findet man sie nue noch in Norwegen, aber klein, minder zahlreich und weniger hoch als in der Schweiz, ihrer eigentlichen Heimath in Eueopa. Einer unserer vorzüglicheren Reisenden, der als Geolog gemein geachtete Leopold von Buch, sagt darüber in seinee Reise nach dem hohen Norden, Folgendes:

Kunnen, ein Voegebirge, zertheilt Nordland in zwei bestimmt geschiedene Hälften. Es ist auch in dee That ein ansehnliches Gebirge, eine große isolirte Gebiegsmasse, wie eine Insel, die sich dem Hauptgebirge nicht anschließt. Tausend Fuß sind die senkrechten Felsen hoch, am Cap, unmittelbar am Wasser herauf, aber andere Tausend steigen sie weiter, und sie möchten sich auf meilenlang zwischen 3 und 4000 Fuß Höhe erhalten. Denn hier liegt ewigee Schnee, und noch mehr, dieser Schnee hat Gletscher erzeugt. Etwa eine Meile südlich vom Cap, gegenüber dem Handelsplatz Haavär, (Haasvär) kommt ein Gletscher von der Höhe, uud was für ihn vielleicht einzig ist, das Eis stürzt sich unmittelbar in das Meer, dochnue eben jetzt, 1807. Die Wärme des vorigen Sommers hatte ihn wenige Schritte vom Ufer zueückgetrieben; abee wahrscheinlich wird ee bald den vorigen Raum wieder gewinnen. Das ist seit dem 62sten Grade, seit den Gletschern auf Noedfiord an Sündmöes Gebiegen, dee erste Gletscher wieder in Norden. Denn auf dem Kiölengebirge, sucht man deegleichen südlich von Salten, vergebens. Diese Eismassen geben uns daher auch einen zierlich klaren Begeiff, wie weit ausgedehnt Kunnen gegen das Land hin sein müsse; denn sollen sich Gletscher erzeugen so ist es nicht hinlänglich, daß die Berge in dee ewigen Schneeregion hienauf reichen; sie müssen sich auch doet durch beträchtlichen Raum erhalten; denn ein isolirt hoher Berg wie Sneehättan, oder auch ein schmaler Bergrücken wie Alstahougs Felsen können an einer Stelle niemals so viel Eis sammeln als nöthig ist, um einen Gletscher von oben bis in die warmen Thäler zu schieben. Alstahougs Gletschee sind wie Eiszapfen, die in der wärmeren Temperatur untergehen; aber Folgefondens dagegen so wie Gustedals, desgleichen Saltens und Kunnens Gletscher drücken neue Eismassen aus dem unerschöpflichen Vorrath heruntee, wenn die untere Hälfte der wärmeren Temperatur nachgeben muß. —

Lyngens lange Riesenkette von zackigen Felsen, war uns dabei gleich auffallend, da wir das hohe Cap Lyngens Klub umfahren sollten, und nun vom Fiord aus die lange Reihe auch auf dee Ostseite sahen, ja noch mehr als vorher. Denn die Felsen sind fast senckrecht auf dieser Seite, und ihre Formen sind wunderbae. Sie reihen sich fort in den Fiord hinein, bis zum Verschwinden in der Tiefe, und sie steigen hoch über die Schneegränze hinaus. Und schon vom Ulsfiord (Ulfstiud) hee, sahen wir einen Gletscher, von dem Gipfel nach dem kleinen Fiord von Sör Lanangen seewärts herabgehen; kaum waren wir den Fluß vorübee, so eeschienen uns andere Gletschee, ganz oben an den Spitzen der Felsen, etwa ein Viertel der Höhe herunter, wie der Gletscher von

Digitized by Google

Grua im Chamouny. Und in der Tiefe des Fiords glänzten noch andere. Dort der kleinen Insel Strubben gegenüber, ist auch wirklich ein Thal, Renndalen genannt, in welchem ein Gletscher sich von dem Felsen herabsenkt und im Thale fortgehend, fast das Ufer des Meeres erreicht. Dann folgt aber eine Meile darauf Lyngens-Eid, eine Landzunge, welche gleichsam wie ein Canal das hohe Gebirge durchschneidet; und nun erheben sich die Berge bis zur Gletscherhöhe nicht wieder. Sie sind dem festen Lande zu nahe.

(Schluß folgt.)

Zigeuner im Walde.

Jägerknabe.

Ei Vater, sieh doch, dort im Gras,
Wer sitzt denn dort, wer ist denn das?

Jäger.

Das sind Zigeuner, liebes Kind,
Auch Menschen, wie wir Menschen sind.

Jägerknabe.

Sieh jenen mit dem Rabenhaar,
Die rothe Mütze krumm am Kopfe;
Die Leute scheinen sonderbar,
Sie essen all aus Einem Topfe.

Jäger.

Das haben sie mit Spiel, Gesang
Und mit Wahrsagen sich errungen;
Mit Tambourin und Zitherklang,
Mit manchen Sprüngen sich ersprungen.

Jägerknabe.

Sie sehen doch so fröhlich aus,
Wo sind die Leute denn zu Haus?

Jäger.

Sie haben keine Heimath mehr,
Und ziehen in der Welt umher.

Jägerknabe.

Sie waren wohl schon auch in Rom,
Und sahen den Sankt Peters-Dom?

Jäger.

Wie könnt' ich's mit Gewißheit sagen,
Da müßtest Du sie selber fragen.

Jägerknabe.

Vielleicht auch schon im heil'gen Land,
Wo Christus litt und auferstand.

Jäger.

Mein lieber Sohn, ich weiß es nicht.

Jägerknabe.

Vielleicht im Land auch, wo man spricht,
Daß, wie Kartoffeln aus der Erde,
Das Gold herausgegraben werde.

Jäger.

So? hat Dir Jemand das gesagt?

Jägerknabe.

Ja wohl, es ist ein prächt'ger Ort!
Ei sieh' auch Kinder kommen dort,
Hör, Vater, zieh'n die auch mit fort?

Jäger.

Gewiß, die sind es schon zufrieden,
Die wandern mit nach Nord und Süden.

Jägerknabe.

Ei sieh, wie gut es ihnen schmeckt!

Jäger.

Sie werden tüchtig Hunger fühlen,
Lang war vielleicht kein Tisch gedeckt!

Jägerknabe.

Ich will mit ihnen etwas spielen —

Jäger.

Bei Leibe nicht, komm, bleibe hier,
Sie nehmen sonst Dich fort von mir.

Jägerknabe.

Mir scheint's kein übles Loos auf Erden —
Ich möcht' auch ein Zigeuner werden.

Dr. J. B. Gossmann.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 46. 17. April 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Literarische Bemerkungen und Rügen.

Dingler's polytechnisches Journal. April-Heft 1835. Unter der Ueberschrift: Literatur von der vortheilhaftesten Verkohlung des Holzes in Meilern, mit besonderer Rücksicht auf das in der Grafschaft Stolberg-Wernigerode übliche Verfahren. Nebst einer Abhandlung über den Nutzen der Wasserdämpfe beim Hohofenproceß. Von F. Freitag. Mit 10 Abbildungen. Daselbst 1831.

„Eine diesen Gegenstand gehörig umfassende und mit „großer Deutlichkeit ausgearbeitete Schrift, welche den Forst„männern, Hüttenleuten und Kameralbeamten sehr empfoh„len werden kann. Es ist durchaus nicht nur eine prakti„sche Anleitung, sondern überall ist der eigentliche Vorgang „bei dem stattfindenden Processe genügend erklärt. Die „verschiedenen Werthe der einzelnen Verkohlungsmethoden, „so wie der hierzu zu verwendenden Holzarten, sind genau „auseinander gesetzt, und durch eigene und fremde Erfah„rungen ist das Gesagte unterstützt. Die Anleitung zur „Meilerverkohlung ist mit fast zu großer Genauigkeit durch„geführt. Wer nur einige Sachkenntniß besitzt, wird es „unternehmen können, hiernach einen Verkohlungsproceß „auszuführen. Welche große Brauchbarkeit hat demnach „dieses Buch für die modernen, auf Universitäten ausge„bildeten jungen Forstmänner.

„Bei einer neuen Auflage wünschen wir eine Revision „des chemischen Theiles, indem sich hin und wieder kleine „Irrthümer eingeschlichen haben, z. B., daß der Graphit „ein Kohleneisen sei, daß in keinen Pflanzenkörper Kohlen„stoff, Wasserstoff und Sauerstoff fehlen dürfen, wogegen „die Analysen des Terpenthin-, Citronen- und Rosenöhls „sprechen, daß der Pflanzensaft zu den unmittelbaren Be„standtheilen der Pflanzen gezählt ist, der doch eine wässe„rige Auflösung mehrerer dieser ist, daß die Kohle jedes „festen Pflanzenkörpers keine andere Gestalt annehme, was „nur in so weit richtig ist, als vor der Verkohlung kein „Schmelzen, wie beim Zucker, Harze ꝛc. eintritt u. s. w. „Die Zusammensetzung des Theers hätte nicht so gänzlich „umgangen, sondern eine kurze Angabe der von Reichenbach „darüber gelieferten Arbeiten aufgenommen werden sollen. „Dessen ungeachtet behält das Buch seinen großen Werth."

Wäre unter irgend einer andern Form diese kritische Anzeige abgedruckt, so würden wir keinen Anstand nehmen dieselbe für eine bloße Buchhändlerbekanntmachung zu halten, allein es scheint dieselbe mehr Ansprüche zu machen, und verdient deßhalb um so mehr Berücksichtigung, da sie in einem sehr achtungswerthen technischen Journale befindlich ist.

Ohne weiter eine Kritik geben zu wollen, machen wir nur auf die in Nro. 63 und 64. Jahrgang 1832 dieser Zeitung enthaltene Recension des Freitag'schen Buches aufmerksam und überlassen es dem Publikum selbst, ein Urtheil zu fällen.

Wir stoßen in unserer Literatur nicht selten auf Arbeiten, welche in Beziehung auf ihre wissenschaftliche Vollendung, auf ihre Schreibart und den Ausdruck nicht diejenige Vollkommenheit haben, welche man wünschen kann. Es liegt in der Natur der Sache, daß uns Gutes, Mittelmäßiges und Schlechtes geliefert wird, und über das, was Jemand giebt, darf an sich in obiger Beziehung kein Tadel ausgesprochen werden, sobald eine solche Mittheilung ohne weitere besondere Prätension, z. B. in einer Zeitschrift gegeben wird, und der Schriftsteller uns das Beste vorträgt, was in seinen Kräften steht. Bei solchen Mittheilungen entscheidet, unserer Ansicht nach, nur der innere Werth derselben, und wenn sie in einer verständlichen Sprache geschrieben sind, kommt es nicht darauf an, ob sie eine mehr oder

Digitized by Google

weniger gute Darstellungsart oder gar eine künstlerische Vollendung in der Form zeigen.

Wenn aber ein Schriftsteller in einer selbstständigen Arbeit vor das Publikum tritt und er giebt dann nicht in jeder Hinsicht das Beste, was er zu geben vermag, so verdient dieses allerdings Rüge. Eine Entschuldigung, wie sie in der Antikritik, Nro. 58, Jahrgang 1836 dieser Zeitung, Herr Forstmeister Ziment, über die Recension seines Buches, „Darstellung, wie es zugehen „muß, daß die Waldraupen ganz unvorher„gesehen in unendlicher Menge erscheinen „und wieder gegen alle Erwartung auf ein„mal verschwinden," welche in Pfeil's krit. Blättern, IX. Bd., 1 Heft, enthalten ist, in Bezug auf eine Bemerkung über das Schwerfällige seines Vortrages giebt, nämlich:

„Uebrigens habe ich weder Zeit noch Muse (?) eine „mühsame, von langer Zeit her gemachte Erfahrung weiter „auszufeilen, als zu deren Verstehen nöthig ist," — kann demnach vor dem Richterstuhle der Kritik nicht bestehen. Der Kritiker hat wohl die Verpflichtung, seine Ansicht unbefangen, mit Gründen unterstützt, sowohl über den Inhalt eines Werkes, als über die Form der Darstellung dem Publikum vorzulegen, wobei er allerdings berücksichtigen muß, von einem praktischen Manne nicht ein vollendetes Kunstwerk auch in dieser letzteren Beziehung, bei einer technischen Schrift zu fordern. Abgesehen davon also, ob das Urtheil des Herrn Rec. richtig ist, gesteht Herr ꝛc. Ziment in obiger Antikritik zu, daß er seine Arbeit nicht ausgefeilt habe, und daraus folgt, daß er also Besseres wohl hätte liefern können. Eben dieses ist es, welches uns zu diesen Bemerkungen veranlaßt, indem eine solche Nichtachtung des Publikums sich kein Schriftsteller, er mag schreiben, was und in welchen Verhältnissen er will, zu Schulden kommen lassen darf.

Uebrigens ist es auch für die Sache selbst nicht gleichgültig, wie sie dargestellt ist, indem eine gute Sache, gut geschrieben, weit mehr Eingang findet, als wenn dieses nicht der Fall ist. Wir glauben zum Beweise dieses nur an die Schriften des verdienstvollen Hundeshagen erinnern zu können, indem wir dabei die Ueberzeugung aussprechen, daß dieser Schriftsteller ohne Zweifel einen weit größeren Einfluß auf die Ausbildung der Forstwissenschaft gehabt haben würde, wenn er sich eines klaren Vortrages bedient hätte. Zum Besten der Sache und zur Verwahrung der Rechte des lesenden Publikums scheint uns daher, daß die Anforderung an eine schmackhafte Speise nicht übertrieben ist, mag sie auch von einem Forstwirthe aufgetragen werden, der „mehr mit Holz, als mit Papier sich beschäftiget." —

Ein ähnlicher Fall liegt uns in der Vorrede des Hartig'schen forstlichen Conversations-Lexicons, 1. Auflage, vor, wo Herr Dr. und Professor Theodor Hartig bemerkt, daß, durch den Drang der Herausgabe des fraglichen Werkes veranlaßt, nicht alles so gut wäre, als es sein sollte.

„Hätte ich — bemerkt der Herr Verf. — eine vol„lendere Arbeit der Presse übergeben können, wäre mir ein „s. g. Ausfeilen derselben gestattet gewesen, so würde Man„ches eine andere Gestalt gewonnen haben."

Wir fragen, wer trieb denn den Herrn Verf. zu solcher Eile? Das Publikum — für dieses ist ja doch nur das Werk geschrieben — hätte gewiß gern noch ein Jahr seine Begierde nach demselben unterdrückt, wenn es Besseres erhalten hätte, und warlich es wäre wohl zu wünschen gewesen, wenn „Manches eine andere Gestalt gewonnen" hätte.

Eine so leichte — um nicht zu sagen leichtsinnige — Behandlung bei Herausgabe eines Buches, welches seiner Bestimmung nach recht weit verbreitet werden und in die Hände von Menschen der verschiedensten Bildung kommen sollte, ist um so tadelnswerther, da der Herr Verfasser ein Professor, also ein Gelehrter vom Fache ist, von dem man mit allem Rechte die höchste Vollendung seiner literarischen Arbeiten, so viel sie in seinen Kräften steht und durch keine äußeren Umstände beschränkt, erwarten darf und fordern muß.

Eine strengere Rüge verdient dieses Verfahren aber, wenn man die Arroganz betrachtet, welche an sich in einer solchen Bemerkung eines Schriftstellers liegt, wornach der Herr Professor das Publikum gut genug hält, sich mit seinen unvollendeten Arbeiten zu befassen, eine Arroganz, welche übrigens recht oft bei den von demselben bearbeiteten Artikeln in diesem Conversations-Lexicon durchleuchtet.

Mannichfaltiges.

Ueber Firne, Gletscher und deren Vegetation.

(Schluß.)

Gewiß steigen die höchsten Spitzen dieses Gebirges bis 4000 Fuß, denn die ewige Schneegränze liegt auch hier noch über 3000 Fuß, und, um so bedeutende Gletscher zu bilden, über welchen doch

Digitized by Google

nur noch die nackten Felsen weit hervorstehen, müssen diese Felsen um viele hundert Fuß über diese Schneegränze hinausgehen. Das sind die höchsten Berge zwischen 69 und 72 Grad Breite; denn solche Massen findet man in dieser Höhe nirgends mehr, und wollte man auch die halbe Erdkugel, durch Sibirien hin, bis nach der Behringsstraße umgehen. —

Vom Langfiord aus zieht sich ein noch weit tieferes Thal gegen Süden, das Beina Thal, weithin, und dieses verbindet sich endlich mit Thälern, welche dort von Talwig her aus dem Altensfiord heraufsteigen, und dadurch werden wieder die hohen Berge zwischen Talwig und dem Langfiord zu Inseln. Gegen über, nordwärts vom Alt-Eisfiord, standen höhere Berge, und dort noch tief mit Schnee bedeckt, die nächste Kuppe vielleicht 2600 Fuß hoch. Dann erschien die tiefe Einsenkung an dem Jöckulsfiord und darüber die weite und ausgedehnte Schneemasse vom Jöckulsfield. Es war recht deutlich, wie die Gletscher sich aus diesen Schneefeldern absonderten, und sich in dem engen und tief umgebenen Jöckulsfiord herein stürzten. Denn bleiben sie hängen, in der Mitte über den steilen fast senkrechten Felsen, und im Sommer stürzen die großen Eismassen von oben unaufhörlich in den Fiord und oft in solcher Menge und mit solcher Gewalt, daß die dadurch entstehende heftige Bewegung im Fiord das Wasser auf meilenweit um viele Fuß über das Land hinauf treibt und dabei nicht selten, so wie erst vor zwei Jahren so die Hütten der Finnen mit sich fortreißt. Diese Jöckulsfielde haben, wie Folgesonden und wie Justedals Berge, keine besonders hervorstehende Spitzen und Gipfel, das ganze Gebirge hebt sich sanft und fast unmerklich von dem senkrechten Felsen aus, welche um den Fiord stehen, und die Schneedecke liegt überall wie ein Teppich darüber. Das sind die höchsten Berge dieser Gegend; aber sie bleiben doch weit unter der Höhe von Lyngens Feldspizzen zurück; und sie mögen wohl kaum 3500 Fuß übersteigen. Südlich vom Fiord erreichen sie auch diese Höhe nicht, und daher sind auf dem festen Lande Jöckulsfiords Gletscher, die nördlichsten Gletscher der Welt, die in Grönland vielleicht ausgenommen, wenn Grönlands Temperatur in dieser Breite noch im Stande sein sollte, Gletscher zu bilden. Jöckulsfiords Gletscher liegen genau in 70 Grad Breite. —

Wenn wir hier diese Gletscher des Nordlandes mit jenen der Schweiz vergleichen, so finden wir hinsichtlich ihrer Höhe einen bedeutenden Unterschied, und wir können daraus entnehmen, daß die höhere Lage gen Norden und die Nähe der Schneelinie, hier einen großen Einfluß äußert. Doch viele Gletscher erzeugt der Norden nicht; den Grund davon können wir nur in der langen Dauer des Winters suchen, und, wenn auch im Sommer die Sonne Wochen, selbst Monate lang über den Horizont steht, die wärmere Seeluft die Temperatur an den Küsten und dem Meeresufer überhaupt bedeutend erhöht, so ist sie doch nicht im Stande, in der Höhe und Nähe der Linie des ewigen Schnee's, denselben so zu schmelzen, daß sich Gletscher bilden könnten.

Die Gletscher des Nordens können daher auch nie den Umfang gewinnen, welchen die Gletscher der Schweiz haben, und je weiter nach Norden und Osten, desto seltener ist die Erscheinung derselben überhaupt, so wie auch nach den Polen zu, die Gebirge an Höhe und Ausdehnung abnehmen. Die heiße Zone hat die höchsten Gebirge, aber bis jetzt sind in derselben noch keine Gletscher gefunden worden, wovon wir den Grund in der sich fast immer gleichbleibenden Temperatur suchen und finden können. Diese gestattet zwar Schneeberge, da wo die Gipfel der Gebirge die Schneelinie überragen, indessen über diese Linie hinaus findet kein Schmelzen des Schnee's mehr statt. Der Schnee geht nur bis zur bestimmten Tiefe herab; unter diese zu sinken oder sich zu erhalten erlaubt die fast immer gleiche Temperatur nicht.

Es findet nicht, wie in der Schweiz oder im Nordlande, eine Anhäufung des Schnees im Winter und ein Schmelzen desselben im Frühjahr bei warmen Tagen und kalten Nächten statt, wo sich höchst wahrscheinlich, bei dem Wechsel und Schwanken der Witterung zwischen Wärme und Kälte, Thauwetter und Frost, der Anfang der Gletscher bildet. Ist der Grund dazu einmal durch die Ansetzung und Erzeugung des Eises gelegt, so ist es leichter, die Masse zu vermehren, indem das herabrinnende Wasser abgekühlt wird, und endlich gefriert. Nicht ohne alles Interesse dürfte es sein, ob im Norden die Gletscher die nehmliche Bildung haben, wie in der Schweiz. Aber wer soll diese Gipfel ersteigen in einem Lande, wo so manche andere Schwierigkeiten noch zu überwinden sind, wo vielleicht noch kein menschlicher Fuß diese ewigen Eis- und Schneemassen betrat, wohin sich nur selten Reisende begeben, um die Natur in ihren Geheimnissen zu belauschen.

Welche Erscheinung eigener Art ist es nicht, den Gletscher von Kunnen vom Gipfel der Berge bis zum Meeresufer verfolgen zu können, wo in seiner Nähe und an der Grenze des Eises, eine kräftige Vegetation herrscht, wogegen in der Schweiz sich diese nur durch das Gras der Alpen zeigt, Bäume hingegen oder gar Früchte, erst in geringerer Tiefe erscheinen. Diese Erscheinung ist wahrscheinlich einzig auf der Erde. Der Jökulsgletscher wirft zwar seine Eismassen auch ins Meer, allein wie wir gesehen haben, auf eine andere Art, gleichfalls ein höchst imposanter Anblick.

Doch mögen diese nordischen Gletscher mit ihren höher liegenden Schneefeldern wohl schwerlich solche Spuren von Vegetation darbieten, indem der weit kürzere Uebergang vom Winter zum Sommer wohl schwerlich dazu geeignet sein möchte, in dieser unwirthbaren nördlichen Gegenden auf Eis und Schnee, das Emporsprießen von Gewächsen zu begünstigen, wenn gleich selbige sich noch in den Thälern zum Getreide- und Kartoffelbau eignen.

N. R.

Sollte es nicht Mittel geben die Waldverwüstungen durch Oekonomie seltener zu machen?

In manchen Zeitschriften kommen zum Theil Abweichungen von dem eigentlichen Thema und Sprünge vor, welche gar nicht zu erwarten sind, wir rechnen dies der Lebhaftigkeit der Redakteure zu; so äußert eines derselben. „Sollte es nicht Mittel geben, die ungeheuren Waldverwüstungen durch Orkane in den Ge-

Digitized by Google

birgen seltener zu machen? Wenn einmal allgemeiner die Eisenbahnen eingeführt sein werden, heißt es, so wird man die Niederschläge der Waldstürme rasch verkohlen und dann durch deren Versendung nach den großen Städten einen schnellern Absatz sich zu verschaffen wissen, als wenn man Jahrelang das Holz im Walde aufklaftert."

Unsere Ansicht hierüber ist folgende. Mittel die Stürme zu vermeiden, giebt es nicht, da wir nicht Herrn derselben sind; sie unschädlich für die Forsten zu machen, hat man dadurch versucht, daß man die Holz-Schläge so ordnet, daß die stärksten Winde nicht Lücken finden, in denen sie sich einklemmen und dadurch mit vermehrter Kraft auf die Bestände wirken können. Dies geht im flachen Lande an; anders ist es im Gebirge, wo die Lage der Berge nicht nur die Richtung der Winde ändert, sondern auch denselben eine ganz andere Richtung giebt, als sie ursprünglich hatten. Die heftigsten Stürme kommen bei uns aus Südwest und Nordwest, und wenn nun auch die Erfahrung lehrt, welche Richtung der eine oder der andere dieser Winde, durch die Lage der Berge, für einen bestimmten Theil des Gebirges nimmt, so hält es doch schwer, sich gegen beide zu sichern. Daß die Eisenbahnen darauf Einfluß haben sollten, wie es hier beinahe scheint, die Verwüstungen der Stürme zu vermindern, ist uns eben so wenig glaublich, als deren allgemeine Verbreitung. Ohne uns grade dafür zu intressiren, überlassen wir dies den Nachkommen, wohl wissend, daß die Folgen der Stürme auch jetzt sich weniger schädlich machen lassen, in sofern es nur darauf ankömmt, das umgeworfene Holz zu benutzen. Eine fehlerhafte Benutzung scheint es zu sein, wenn man ohne wahrscheinliche Hoffnung zum Absatz das Holz mehrere Jahre aufklaftert und so den Einwirkungen der Witterung aussetzt, zweckgemäß aber ist es, wenn dadurch, daß der feindliche Sturm den Holzschlag gewissermaßen anticipirte, das auf diese Weise wieder Willen gefällte Holz aufgespart wird, um den Bedarf einiger kommender Jahre zu decken und dadurch die eigentlichen Holzschläge noch einige Jahre überzuhalten. Wäre diese Absicht dabei nicht anzunehmen, so würden wir einen Mangel in der Forstverwaltung voraussetzen müssen; denn dieselbe würde rationell das Holz sonst verkohlen lassen, da bekanntlich die Kohle dem nagenden Zahn der Zeit sehr gut widersteht, ohne an Güte etwas zu verlieren. Ob es übrigens so vortheilhaft ist, den großen Städten mit einem Male alle vorräthigen Kohlen zuzuführen, sie gleichsam damit zu überschwemmen, oder solche nach und nach abzusetzen, ziehen wir in Zweifel; da dergleichen Ueberfüllungen häufig den Preis sehr verringern, welcher aber bei einer mäßigen, dem Bedarf angemessenen Zufuhr sich gleich bleibt. Hier wäre also die Eisenbahn ganz unnütz.

R . . t.

Fossiler Hirsch in Irland.

In einem Thale von Irland hat man in einem Torf- und Mergelboden 8 ungeheuer große Hirschköpfe mit vielen Knochen gefunden, aus denen aber nur 3 vollkommene Gerippe sich zusammensetzen ließen. Die Höhe eines dieser Skelete mißt bis zu der Spitze der Geweihe 10 Fuß 4 Zoll; die Entfernung von einem Ende der Geweihe bis zum andern beträgt in gerader Linie 9 Fuß 2 Zoll; die Länge eines einzelnen Geweihes 5 Fuß 9 Zoll; die Länge des Rückgrats 10 Fuß 10 Zoll. Da diese Köpfe unter sich verschiedene Karaktere, aber alle Acht vollkommene große Geweihe hatten, so kam man auf den Gedanken, daß die Weibchen dieser in der Urwelt untergegangenen Hirschart auch Geweihe getragen haben könnten. Die außerordentliche Größe abgerechnet, nähert sich ein solches Skelet, der Form nach am meisten der des Elennthieres — Elchhirsches (C. Alces.) —

Benutzung der Waldfelder in Böhmen zum Kartoffelbau.

Häufig werden in Böhmen die Waldfelder — der Ausdruck möge mir gestattet sein — auch zum Kartoffelbau benutzt und dann mit Holz bepflanzt. Dabei stehen die Grundbesitzer, deren Unterthanen und die Forste selbst sehr gut. — Häufig muß der Anspänner daselbst für jedes Fuder Holz mit dem Gespann einen Tag, der Taglöhner und Häusler aber für ihren Bedarf 6 Tage mit der Hand, zur Frohne dienen. Eine billige Entschädigung. — Die Anpflanzung des Holzes scheint in Böhmen rationell betrieben zu werden, indem man die schnellwachsenden Holzarten kleiner, die langsamer wachsenden größer, verpflanzt. Die Holzsaat wird in der Regel nur angewendet, wenn der Boden vorher durch Getreide in einen Zustand großer Kultur gebracht ist. —

Der zum Getreidebau bestimmte Waldboden wird im Frühjahre von allem Holzabfall gereinigt, dieser verbrannt und die Asche verstreut; dann das Land mit Sommerkorn, den Saamen von Eichen, Buchen (?) und Eschen, späterhin aber erst mit dem Saamen des Nadelholzes besäet, dann mit einer Strauchegge überzogen. Dies Waldkorn ist körner- und strohreicher als das der Feldfluren. —

Der Verf. hat sich veranlaßt gefunden, hinter Buchen ein Fragezeichen einzuschalten, weil allgemein angenommen wird, daß die Buche nur im Dunkelschlag fortgebracht werden kann. Das stehende Getreide kann diese gar nicht, höchstens nur im ersten Jahre vertreten aber auch nur mangelhaft. Schon im zweiten Jahre wäre dieselbe ohne allen Schutz und dann den Einwirkungen der Sonne, ihrer Feindin, ausgesetzt. Sollte hier vielleicht ein Irrthum statt finden? Wenn der Waldboden reichere Strecken giebt als die eigentlichen Getreidefelder, so läßt sich dies sehr leicht aus der Behandlung desselben erklären, indem die Asche von den Abgängen des Holzes den im Boden befindlichen Humus auflöslicher macht, woraus denn eine erhöhte Vegetation erfolgen muß.

R . . t.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 47. 19. April 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Georg Ludwig Hartig.

Nekrolog.

In ganz Deutschland hat Hartig's Tod einen Widerhall gefunden, denn keinem Forstmann ist sein Name fremd! Alle hat er groß gezogen an seiner Holzzucht. Sein Lehrbuch für Förster haben die meisten gelesen und verstanden. Seine Popularität hat ihm den verdienten großen Ruf im In- und Auslande erworben, denn er hat damit bis in die untersten Classen gewirkt. Und, wenn auch Die, welche nach ihm kamen, vieles an ihm zu tadeln fanden, so theilt er das Loos aller ausgezeichneten Männer, denen die Mitwelt selten Gerechtigkeit widerfahren läßt, die oft erst von der Nachwelt zu erwarten ist. — Der ehrwürdige Cotta, in demselben Jahre geboren, hat als munterer Greis Hartig überlebt, und das Glück gehabt, sein Jubiläum als Lehrer auf eine Weise zu feiern, wie es noch keinem Forstmann zu Theil geworden — und wenn auch er einst vom Charons Nachen aufgenommen sein wird, erstirbt mit ihm die Reihe älterer Forstmänner, die unmittelbar nach Burgsdorf fortgewirkt haben, dem Forstwesen eine wissenschaftliche Gestalt zu geben. Es fehlt nicht an jüngern Koryphäen, die in ihre Fußstapfen treten werden; ob aber diese eben so verständlich, klar und einfach zu den Schülern sprechen, mit eben der Liebe und Beharrlichkeit nach allem sich umsehen werden, was in unsern Zeiten Noth thut, das wollen wir erwarten; bei all unserm hochstrebenden Wissen aber nicht vergessen, was von den heimgegangenen würdigen Männern (auch des unermüdlichen Hundeshagen rühmlich denkend) geleistet worden ist.

Möchte sich bald ein tiefer, in das Leben Hartig's eingehender Zeitgenosse finden, der sein Wirken und was er errungen, so aufzeichne, wie wir es bedürfen. — Denn wer möchte nicht nicht ein dauerndes Denkmal seinem Ruhme errichtet sehen!

Einstweilen haben wir aus der allgemeinen Zeitung vom 4. März d. J. einen Nekrolog, der uns die wichtigsten Momente in Hartig's thatenreichem Leben bekannt macht. —

„Dr. Georg Ludwig Hartig, königl. preuß. Oberland-„Forstmeister und Staatsrath, wurde am 2. September „1764 zu Gladenbach, unfern Marburg, geboren. Sein „Vater war daselbst landgräflich-hessischer Forstmeister, seine „Mutter die Tochter des Oberpredigers Venator; seine „Vorfahren väterlicher Seite, so weit die Nachrichten rei-„chen, sämmtlich Forstleute. Auch Hartig widmete sich dem „Fache derselben, erhielt bei seinem Oheim im Harzeburger „Forstrevier des Harzes seine praktische Ausbildung, studir-„te 1782 zu Gießen die Kammeralwissenschaften, trat 1785 „in das Oberforstkollegium zu Darmstadt ein, erhielt 1786 „eine Anstellung als Forstmeister in den Diensten der Für-„sten Solms, und verband sich hier, zu Hungen in der „Wetterau, mit der Tochter des Landgräfl. Hess. Staats-„ministers Klipstein. Einen erweiterten Wirkungskreis er-„hielt Hartig im Jahr 1797 durch einen Ruf als Land-„Forstmeister in herzoglich Oranien-nassauische Dienste. „Mit dem Verluste der geliebten Landesherrschaft war auch „seines Bleibens nicht mehr in dem jetzt einer fremden Herr-„schaft unterworfenen Lande; selbst die glänzendsten Ver-„sprechungen konnten den deutschen Mann nicht bewegen, „in Murats Dienste zu treten. Er folgte einem ehrvollen „Rufe nach Würtemberg, wo er als Oberforstrath bis zum „Jahr 1811 wirkte, in welchem Jahre der preußische Staat „seiner Dienste für den ausgedehntesten Staatswaldbesitz be-„durfte und ihn für sich gewann. Als Staatsrath und „Ober-Landforstmeister lebte er in Berlin bis zu seinem „Tode, der am 2. Februar Morgens 12½ Uhr erfolgte. —

Digitized by Google

„Gleich ausgezeichnet als Staatswirth, Schriftsteller, Lehrer „und Privatmann, äußerte sich Hartig's Thätigkeit in den „verschiedenartigsten Wirkungskreisen. Als Staatsforstwirth „wirkte Hartig während eines Zeitraums von mehr als „fünfzig Jahren für Deutschland; die letzten zwanzig Jahre „dieser Wirksamkeit wurden, wie wir gesehen, dem preußi„schen Staate zu Theil, und was Sylvan im Jahre 1816 „weissagte: von den deutschen Staaten wird gewiß einst „der preußische als derjenige genannt werden, wo das „Forstwesen eine hohe Kultur erreicht hat. Hartig's An„denken wird, wenn er nicht mehr ist, bei der Nachwelt „noch lange fortleben, denn diese wird, mehr als die Ge„genwart, die wohlthätigen Folgen von dem, was er für „das Forstwesen gewirkt hat, wahrnehmen, — ist theil„weise schon jetzt eingetreten und erkannt. Hartig wurde „das seltene Glück zu Theil, in allen seinen Dienstverhält„nissen stets mit den höchsten Direktionsstellen der Forstverwal„tung bekleidet gewesen zu sein, und wie hierdurch sein Wirkungs„kreis schon an und für sich ein ausgedehnter war, wurde er es „noch mehr durch den wiederholten Wechsel derselben. In je„dem Lande, welchem er angehört hat, blieben die segens„reichen Folgen seiner Thätigkeit zurück. — Als Lehrer be„gann Hartig schon im Jahr 1787 seine Wirksamkeit durch „Gründung eines Forstlehr-Instituts, welchem er fast un„unterbrochen bis kurz vor seinem Tode vorstand, und durch „welches Deutschland mehrere Tausende wissenschaftlich gebil„deter Forstleute erzogen wurden. Eben so viel, als durch „seine literarischen Werke, wirkte Hartig hierdurch für das „Aufblühen der Forstwirthschaft und Wissenschaft in Deutsch„land; seine Darstellungsgabe, sein auf eigner Anschauung „begründetes Wissen sicherten seinen Bemühungen den glän„zendsten Erfolg.

„In seiner letzten Stellung erhielt Hartig eine ehren„volle Anerkennung seiner Verdienste um das Lehrfach, „durch ein Ehrendiplom der philosophischen Doktorwürde „und die Aufnahme als Professor Honorarius an der Fried„richs-Wilhelmsuniversität zu Berlin. Der kommende Som„mer würde Hartig als Jubelgreis auf dem Lehrstuhl der „Forstwissenschaft begrüßt haben. — Der Beginn der „schriftstellerischen Thätigkeit Hartig's fiel in eine Zeit, in „welcher die Forstwissenschaft, durch Burgsdorf ins Leben „gerufen, noch in ihrer frühesten Kindheit ruhte. Wie Har„tig sich ihrer angenommen, wie er sie erzogen, das beweist „die Zahl der von ihm verfaßten Werke und der Auflagen, „durch welche die meisten derselben verbreitet sind. Sein „erstes Werk, die Anweisung zur Holzzucht, erschien im Jahr „1791 und wurde durch sieben, eine Erweiterung dieser Ar„beit, unter dem Titel: Lehrbuch für Förster, ebenfalls „durch sieben; das Lehrbuch für Jäger durch fünf; die An„weisung zur Taxation der Forste durch fünf Auflagen „verbreitet. Dreißig verschiedene Werke gingen aus seinem „Wissen hervor. Das ein und dreißigste, sein Schwanen„gesang blieb unvollendet. Es führt den Titel: über An„lage großer Wildgärten, als das sicherste Mittel den Kla„gen des Landmanns über Wildschaden vorzubeugen, ohne „Nutzen und Vergnügen der Jagd ganz zu opfern. Har„tig's Bemühungen sind nicht allein in Deutschland, sondern „auch in den verschiedenen Nachbarländern anerkannt. „Mehrere seiner Werke sind in fremde Sprachen übertragen, „viele Gelehrten-Gesellschaften im In- und Auslande nah„men ihn in ihre Mitte auf. Der Zeitraum, in welchem „Hartig und Cotta mit rüstiger Thatkraft die Wissenschaft „bildeten, ist das goldene Zeitalter ihrer Geschichte. — „Noch bei seinem Eintritt in königl. preuß. Dienste um„gab Hartig eine Familie von 9 Söhnen und 4 Töchtern. „Sieben derselben raubte früher der Tod. Von fünf Söhnen „welche die Befreiungskämpfe der Deutschen in den Jahren „1813 bis 1815 mitfochten, kehrten nur drei, mit Orden und „Ehrenzeichen geschmückt, zurück. Fünf Söhne und eine „Tochter umstanden das Sterbebett der Eltern, welche beide „ihnen in einem Zeitraume von neun Tagen entrissen wur„den. Beide im Sommer 50 Jahre vereinte Gatten und „ein hoffnungsvoller Enkel im sechszehnten Jahre starben „innerhalb vierzehn Tagen an den Folgen der Grippe. „Die wenigen Stunden, welche Hartig's reger Eifer für „das Staatswohl und die Wissenschaft ihm frei ließ, wid„mete er dem Familienkreise und dem Aufenthalt auf einem „Landgut in der Herrschaft Schwed, 13 Meilen von Ber„lin entfernt, auf dessen Verbesserung und Verschönerung „er unablässig hinarbeitete, da diese schöne Besitzung der „Ort war, an welchem er dereinst, als Landwirth, von den „Mühen des Lebens auszuruhen gedachte.

Ehrenbezeugung.

Dem Königlich Baierischen Herrn Ministerialrathe im Staatsministerium der Finanzen, von Thoma, Ritter des Civilverdienstordens der baierischen Krone, wurde, zur Anerkennung seiner beinahe 50 Jahre hindurch dem Staate mit Auszeichnung geleisteten Dienste, von Sr. Majestät dem

Digitized by Google

Könige von Baiern der Titel und Rang eines geheimen Oberforstrathes Tax- und Stempelfrei verliehen, und das darüber ausgefertigte Patent Herrn von Thoma an seinem 71sten Geburtstage von dem k. Staatsminister der Finanzen, Herrn von Wirschinger, zugestellt. Herr von Thoma, früher Mitglied der General-Landesdirektion, dann der Domainen- und Steuersektion, hat seit länger als 20 Jahren das Referat in Forstsachen bei dem k. Staatsministerium der Finanzen, und sich durch die entsprechende Leitung des Staatsforsthaushaltes um denselben sehr verdient gemacht, sowie durch gerechte, humane und wohlwollende Gesinnung die Verehrung und Liebe des Forstpersonals zu erwerben gewußt. Es konnte daher diese erfreuliche Veranlassung nicht unbenutzt bleiben, um Herrn von Thoma diese Gefühle durch das Organ einer aus allen Forstdienstgraden zusammengesetzten Deputation auszudrücken, von welcher zugleich dem verehrungswürdigen Manne einen geschmackvoll gearbeiteten silbernen Pokal überreicht wurde. Mögen die Wünsche und Hoffnungen des Baierischen Forstpersonals, die Einsichten und die Thatkraft des Herrn geheimen Oberforstraths von Thoma noch lange der Leitung der vaterländischen Forstverwaltung zugewendet zu sehen, in Erfüllung gehen!

Mannichfaltiges.

Die Vortheile der tiefen Lockerungen des Bodens bei Waldanlagen.

Großen Erfolg hat bei allen Waldanlagen die tiefe Lockerung des Bodens, und um so mehr, wo der Regenfall nicht so stark ist; die Holländer wenden deßhalb auf ihre Waldanlagen, um Schiffbauholz zu erziehen, auf die tiefe Grabung des Bodens, Entwässerung und sogar auf die Erdmischung und Düngung viel Geld. Die Waldfeldbewirthschaft, so nützlich sich solche erwiesen hat, ist immer noch nicht genug beobachtet, und weder Sintzel noch Cotta empfehlen dieselbe überall und in aller Verhältnissen, kraft ihres practischen Sinnes; daß sie aber vielfältig, wo man den abgeräumten Waldboden einige Jahre gegeben, gepflügt und als Weide genutzt hat, von großem Nutzen ist, lehren, im Großen angewandt, Belgien, der Forstmeister von Stenglie in Mecklenburg, die Praxis der westphälischen Standesherrn und die Wälder in den würtembergischen Cabinetsdomainen, auch ausser Böhmen. —

R . . t.

Stärkemehl im Holze.

Die neuere Chemie, welche überhaupt sehr bedeutende Fortschritte gemacht, hat sich weit mehr, als dies früher der Fall war, mit der Zersetzung der Körper, welche im gewöhnlichen Leben vorkommen, beschäftigt und sich dadurch vorzüglich nützlich erwiesen. So hat der Professor Haetig in Berlin die wichtige Entdeckung gemacht, daß das Holz Stärkemehl enthält und durch Auswaschen, wie beim Weizen und bei den Erdtoffeln, ausgeschieden werden kann, auch daß dieser Gehalt an Stärkemehl in einigen Gewächsen, besonders in ihren Wurzeln, eben so bedeutend ist, wie bei den Erdtoffeln. —

Es ist dies allerdings eine höchst merkwürdige Entdeckung, indessen müssen wir vermuthen, daß das Stärkemehl mit den übrigen Bestandtheilen des Holzes sehr innig verbunden sein müsse, indem sonst, wenn dies nicht der Fall wäre, dessen Absonderung und Zersetzung sehr leicht nachtheilig auf die Dauer des Holzes wirken müßte; so wie auch, daß wahrscheinlich nicht alle Arten gleich viel enthalten, einige vielleicht gar nichts. Dieses letztere möchte vielleicht bei allen Harzbäumen der Fall sein, sie möchten in dem Verhältniß stehen, wie die Oelsaaten, welche Fett, aber kein Oel enthalten. Nähere Versuche müssen darüber noch Aufschlüsse geben. Schlüsse aus dem Dasein des Stärkemehls auf das Wachsthum der Pflanzen zu ziehen, scheint uns zu gewagt, indem diese Substanz uns nicht ein Mittel zum Wachsthum sowohl, als vielmehr eine Folge desselben zu sein scheint. Indessen sind wir mit dem Wachsthum und der Organisation der Pflanzen im Allgemeinen wohl noch nicht bekannt genug, um beurtheilen zu können, wo der Lebensproceß aufhört oder wie die einzelnen Bestandtheile derselben auf diesen von Einfluß sind.

„Die Thiere setzen, statt des Stärkmehls, Fett ab, (?) woraus der Körper in Ermangelung der Nahrung oder während der Krankheit der jenes Mehl erzeugenden Organe sich ernährt. Diese Fettabsonderung ist am stärksten gegen die Zeit des Alters, in welchem die Einsammlung schwächer zu werden anfängt. Wenn sie schnell eintritt, so ist sie ein Beweis von Schwäche, weil die Natur nöthig findet einen Vorrath, von Hülfsmitteln niederzulegen."

Der Vergleichung des Stärkmehls der Pflanzen mit dem Fett der Thiere scheint nicht passend zu sein, das Stärkmehl enthält eigentlich den Nahrungsstoff der Pflanzen in der concentrirtesten Gestalt, er ist also das Nahrhafteste der Pflanzen. Das Fett der Thiere dagegen gehört nicht zu den nahrhaftesten Theilen, sondern erfahrungsmäßig ist der größte Nahrungsstoff bei den Thieren in den Knochen enthalten, das Mark der Knochen möchte vielleicht eher dem Stärkmehle vergleichbar sein.

Jene enthalten, wie sich beim Auskochen ergiebt viel Gallerte und dieses ist die nährende Substanz in den Thieren, nicht das Fett. Es liegt aber auch in der Erzeugung von beiden ein sehr bedeutender Unterschied, obgleich nicht zu läugnen ist, daß beide von der Nahrung, welche dem Körper der Pflanze oder des Thiers zugeführt wird, abhängig sind. Bei den Getreidearten ist es erwiesen, daß ein zu fruchtbarer Boden nicht das meiste Stärkmehl producirt, sondern mehr ein solcher, welchen man für jede Pflanze als einen Mittelboden betrachten könnte. Woraus gefolgert werden kann, daß ein zu gut nährendes Erdreich nicht die Absonderung des Stärkmehls befördert. So wie die Pflanze der Nahrung bedarf, so auch das Thier, und wie jene zu ihrem Gedeihen nur ein bestimmtes Bedürfniß hat, so kann auch dieses nur eine bestimmte Quantität Nahrung aufnehmen und assimiliren. Bei dem

Digitized by Google

Thiere ist es erwiesen, daß der Lebensproceß oder die Functionen des Körpers zur Erhaltung des Lebens selbst viel Kräfte consumiren; eben so die Bewegung des Körpers von einer Stelle zur andern erschöpft die Kräfte; daher der Zustand der Müdigkeit. Die Nahrung ersetzt zuerst die Kräfte, welche die Function des Lebens consumirt, dann aber erst die, welche Bewegung und Anstrengung, Arbeit bei unsern Hausthieren, verbraucht haben. Deßhalb kann ein Thier leben, ohne daß es selbst so viel Kraft hat um aufstehen zu können. Soll ein Thier daher mit seinen Körper eine gewisse Anstrengung anshalten können, ohne dabei an Kraft und Fleisch zu verlieren, so ist nothwendig, daß die Nahrung mit dem Kraftaufwande in einem richtigen Verhältnisse stehe. In diesem Falle, wo Nahrung und Kraftaufwand sich gleich bleiben, wird ein Zustand eintreten, den wir den stetigen oder den Zustand der Beharrung nennen können. In diesem bleibt das Thier nicht allein bei Kräften, sondern es verliert auch nicht am Fleische.

Wenn aber die Consumtion größer wird, die dem Körper zugeführte Nahrung diese nicht ersetzen kann, so nimmt zuerst das Fleisch ab, dann schwinden die Kräfte u. s. w. Im entgegengesetzten Falle aber, wenn die Nahrung mehr beträgt, als zur Ernährung des Körpers, zur Restauration der Kräfte nothwendig ist, so wird das Thier mehr Fleisch ansetzen, der Beharrungszustand hört auf, und das Thier, wie man sagt, bessert sich oder setzt mehr Fleisch an. Dieser Fleischansatz scheint aber bei jeder Thierart eine bestimmte Gränze zu haben, obgleich jedes einzelne Individum eine kleine Abweichung macht; denn ist diese Grenze überschritten, so wird die überflüssige Nahrung nicht mehr in Fleisch oder Kraft, sondern in Fett verwandelt, welches sich über den ganzen Körper, doch nicht in gleichem Verhältnisse, ansetzt.

Die Fettansetzung ist aber von dem Alter der Thiere abhängig, eben weil sie nur durch eine Uebernährung des Körpers erzeugt wird. Tritt ein solcher Zustand in den Jahren ein, wo das Thier noch nicht ausgebildet oder ausgewachsen ist, so ist eine Folge davon, daß dasselbe sich mehr der höchsten Vollkommenheit hinsichtlich seiner Größe nicht der adhärirenden Schönheit ausbilden wird, indem die mehrere Nahrung das Wachsthum und die Ausbildung des Körpers befördert, wogegen, wenn der Körper ausgebildet ist, der Fettansatz erfolgt. Mit dieser Anlegung von Fett pflegt in der Regel sich ein gewisses Phlegma bei den Thieren einzustellen, woraus wir dann freilich schließen müßten, daß es ein widernatürlicher Zustand sei, in welchem das Thier sich befindet. Dieses Pflegma, oder diese Unthätigkeit, Unlust zur Arbeit und Bewegung verschwindet aber wieder mit dem Ueberflusse an Fett.

Dem Verf. ist ein Fall bekannt, wo ein Mann, — der menschliche Körper macht hier keinen Unterschied, — so fett geworden war, daß er nicht mehr gehen konnte, man vielmehr täglich seiner Erstickung entgegen sah. Der Arzt, um Rath gefragt, rieth zur Bewegung, allein es war unmöglich, ihm diese auf eine andere Art zu verschaffen, als daß einige starke Männer ihn auf dem Hofe umherführten, so daß der Geführte von ihnen vollständig getragen wurde und nur die Füße fortsetzte. Nachdem dies mehrere Tage geschehen war, konnte er gleich einem Kinde allein gehen, und er brachte es dahin, daß er im Hofe auf- und abgehen konnte. Die fortgesetzte Bewegung gestattete endlich einen Spazirgang vor dem Thore der Stadt, welcher immer mehr und mehr verlängert wurde, wobei sich das Fett verlor. Nach Verlauf von einem Jahr durchreiste der Mann die Schweiz, Frankreich und England zu Fuß und ist heute noch sehr heiter, aber er vermeidet die Ruhe, um nicht wieder in die Fettigkeit zu gerathen. Aus dem Vorhergesagten läßt sich entnehmen, daß der Zustand der Fettigkeit sich bei einem Thiere herbeiführen läßt, wenn man es in seiner Gewalt hat, denselben das nöthige Futter zu verabreichen; daß aber nicht alle Thiere einer Art einen gleichen Grad der Fettigkeit erreichen, ist wahrscheinlich in der Organisation des Körpers begründet, vielleicht im Temperamente, wie bei dem Menschen.

(Schluß folgt.)

Bekanntmachung.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

S. v. Tenneckers Jahrbücher der Pferdezucht Pferdekenntniß, Pferdehandel, die militärische Campagne- Schul- und Kunstreiterei- und die Roßarzneikunst in Deutschland und den angrenzenden Ländern, auf das Jahr 1837. 13ter Jahrg. 12. Cartonnirt 2 fl. 24 kr.

Inhalt: I. Vorbeugung der Stollbeulen, vom Kurschmied Franke in Dresden. II. Ueber das Einfahren junger Pferde. III. Umgang mit Pferden und Mittel, sie in unsere Gewalt zu bekommen und Gefahren zu verhüten. IV. Ueber den Gestütshof, an der Gave. V. Aphorismen über Pferdezucht, vom Stallmeister von Bodenstern. VI. Ueber Pferdewärter und Pferdewartung vom Stallmeister Wilmsen. VII. Pferdewettrennen in Prag. VIII. Ueber den Pferdehandel in der Schweiz vom Thierarzt Meier in Solothurn. IX. Aphorismen über Reitkunst von Baptist Loiset. X. Ziller, Lehre vom Leben (Biologie) u. dessen Aeußerungen. XI. Derselbe über den Gebrauch des kalten Wassers bei Pferden. XII. Derselbe über das Auge des Pferdes.

Der Ladenpreis der zehn ersten Jahrgänge ist 13 Rthl. oder 24 fl. — Auf mehrfache Aufforderung und um die Anschaffung completer Exemplare zu erleichtern, soll dieser Preis, jedoch nur bei Abnahme aller zehn Jahrgänge complet, und so weit der geringe Vorrath reicht, auf 7 1/2 Rthl. oder 13 fl. 30 kr. herabgesetzt werden, wofür sie alle Buchhandlungen liefern können.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 48. 21. April 1837

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Korrespondenz-Nachrichten.

Kanton Bern, März 1837.

Es läßt sich nicht in Abrede stellen, daß in letzter Zeit in manchen Verwaltungszweigen die Schweiz im Allgemeinen, insbesondere aber in den regenerirten Kantonen bedeutende Fortschritte gemacht worden sind. — Unglaubliches ist im Straßenbauwesen und Volksunterricht geschehen. Nicht minder erfreut sich das Forstwesen einer aufmerksamen Beachtung, wie Sie schon mehrmals von mir in Kenntniß gesetzt worden sind. Ich kann Ihnen wieder einiges Bemerkenswerthe, namentlich aus dem Kanton Bern berichten, was dort Erfreuliches geschieht, und den Lesern Ihres Blattes nicht unwillkommen sein wird, zumal bis jetzt noch keine Zeitschrift für Forstwesen der Schweiz sich vernehmen läßt: Auf welchem Wege dort das Beßre sich Bahn bricht, und wer wollte sich nicht freuen, wenn es überall vorwärts geht; und wer sollte ohne Theilnahme für ein Land sein, auf das so viele Blicke gerichtet sind, und von dem erst kürzlich durch einen von der englischen Regierung auf das Festland zur Erforschung der Handelsverhältnisse abgeschickten Comissär (Herrn Dr. Bowring) folgendes im Allgemeinen berichtet wird:

„Kein Land hat wohl solche Fortschritte im Wohlstan„de gemacht, ich kenne Keines, in dem der Wohlstand sich „so allgemein so tief herab erstreckte, als unter den „arbeitenden Klassen der Fabrikgegenden in der Schweiz. „Ich war erstaunt, wie viele von ihnen durch Ersparnisse „Grundeigenthum erworben haben; wie viele in Häusern „wohnten, von Gärten und Feldern umgeben, die vermöge „ihrer Arbeit ihr Eigenthum geworden sind. In den Ber„gen des Jura, wie in Apenzell, längs den Gestade des „Züricher-, wie des Bodensees, überall hat der Arbeiter sei„nen eignen Herd, in seiner Wohnung Bequemlich„keiten, wie man sie bei Wenigen ihres Standes in andern „Ländern sieht. — Doch ich will jetzt vom Forstwesen „sprechen. —

Unter allen Kantonen gehen hierin Bern, Waadt, Aargau und Zürich voraus, wie aus den im Februarheft 1836 eingerückten Forstordnungen ersichtlich war; obgleich wir nicht unbedingt annehmen dürfen, daß alle die zweckmäßigen Ordonanzen gleich in's Leben treten; vielmehr steht manches noch zur Zeit nur auf dem Papier, aber es wird schon kommen. Bern hat nun auch die Absicht, für den alten Kantonstheil ein neues Forstgesetz zu erlassen, wovon demnächst die Rede sein soll; sobald die Debatten im großen Rathe darüber hingegangen sein werden. Es ist indessen einigermaßen auffallend, daß selbst bei den nicht zu läugnenden verschiedenartigen Verhältnissen für die zwei Kantonstheile, auch zwei besondere Forstreglemente eingeführt werden sollen, während mit einigen Ausnahmen alles dasjenige hätte beibehalten werden können, was auf besondere Nationalität, Sitten, Gewohnheiten des einen oder andern Theils gegründet werden muß. Selbst der alte Kantonstheil (das Oberland) bietet mehr Verschiedenheit der Verhältnisse gegen das Flachland dar, als der neue Kantonstheil zum alten. Warum also ein besonderes Reglement für diesen alten Theil, da doch alles so leicht zu vereinigen wäre? — Man schafft durch Vervielfältigung dieser Reglements weit mehr Schwierigkeiten, als man glaubt; weßhalb der Kantons-Verwaltung zu rathen wäre, beide Theile in eine und dieselbe Forstordnung aufzunehmen.

Die hauptsächlichsten Bemühungen des Kantons Bern gingen in letzter Zeit vorzüglich dahin; die sogenannten Rechtsamewälder von den lästigen Servituten zu

Digitized by Google

efreien, welche nicht nur alle Kulturbemühungen hinderten, ndern auch gegen alle Berechnungen nachhaltigen Ertrags i ihren Anforderungen mit solcher Anmaßung hervortre- n, das die forstpolizeiliche Aufsicht beinahe als wirkungs- os angesehen werden mußte, indem im Nichtbeachtigungs- alle schon offenbare Widerstandleistungen vorkamen, wozu icht sowohl die wirklich Berechtigten, sondern auch die Rechtsamlosen resp. nur die, welche Armuths halber nit jährlichen Holzabgaben unterstützt wurden, die erste Veranlassung gaben.

Diese Art Wälder sind fast durchgehend ruinirt, der Staat bezieht nichts aus demselben, und nur durch ein verständiges und humanes Betragen der Förster ann eine bessere Waldwirthschaft eingeführt werden; keines- egs durch alleiniges Befehlen. Deßhalb wurden in jeder Gemeinde, wo solche Rechtsamen hergebracht sind, Holz- ommissionen aus der Mitte der Rechtsamen lbst gewählt, mit welchen der Oberförster alles Einzufüh- ende bespricht und denselben auf dem Wege der Beleh- ung Eingang zu verschaffen sucht. Diese Kommissionen irken sehr gedeihlich und lassen mit der Zeit viel für die essere Administration der Waldungen erwarten. Es ist doch höchste Zeit, daß hierin Etwas geschehe, denn hier n der Schweiz arten die von Staatswegen getroffenen ilden Verfügungen gleich in rechtliche Ansprüche us, indem sie die Staatsgüter, namentlich die Wälder, um größten Theil zur Unterstützung ihrer Armen betrach- t wissen wollen.

Unter diesen Umständen war die Kantonsregierung be- nüht, die Ablösung dieser Servitute durch Kantonnement (wie sie es nennen) um jeden Preis zu för- ern, um die frei erhandelten Wälder in eine bessere Kul- ur und vortheilhaftere Benutzung versetzen zu können.

Bereits ist man dahin gelangt, daß von den 11,489 Jucharten (à 40,000 □', im Maaße ganz dem baierischen leich), 3532 Jucharte in das Gebiet der Servitutfreien Wälder hinüber gezogen werden können, so daß in diesem Kanton nur noch 9397 Juchart zu purifiziren bleiben; wo- ei jedoch für die Verbesserung jener Waldungen, welche in en Besitz der Berechtigten kommen, wieder viel durch Vertheilung und bessere Reinigung gewonnen wird; noch ehr aber werden die, welche hiedurch als freie Staats- älder übernommen werden, gewinnen und sich einer pfleg- chen Behandlung zu erfreuen haben, denn die Regierung hut hierfür Vieles. Diese Ablösungen würden jedoch nicht i Stande kommen, wollte man hier durchaus lang aufzusu- chende und mühsam auszuziffernde Werthberechnungen und Abgleichungen (die den Schweizerbauern zum Verzweifeln brächten) anwenden; vielmehr müssen wir dahin trachten, alles durch ein schnelles, einfaches Uebereinkommen zu för- dern. Es wird das eine Forstgesetz für solche Theilungen endlich auch Grundlagen ergeben, die bis dahin mangelten; allein es wäre weit gefehlt, wenn man hiebei jenen Maaß- stab anlegen und die Genauigkeit mit jener strengen Diffi- cilität abwägen wollte, wie dies in vielen Ländern Deutsch- lands, namentlich in Baiern, geschieht, wo die Purifikatio- nen Jahre lang herumgezogen werden, bis sie zur endlichen Erledigung kommen. Und warum sollte man solche Vor- schriften geben, da von den eingeschlagenen Schätzungsberech- nungen dem Berechtigten nichts verständlich ist, bis er den ihm abgemessenen Theil vor Augen hat. —

Die Kultur in den freien Waldungen schreitet in Ver- bindung mit der Feldwaldwirthschaft voran; denn es gibt auf dem Lande auch viele Taglöhner, die, weil sie kein Land besitzen, den ihnen zum Kartoffel- und Getreide- bau eingeräumten Waldboden gerne benutzen und für diese Vergünstigungen nicht nur die unbedingten Kulturen un- entgeldlich besorgen, sondern auch gerne etwas dafür bezahlen.

Bei dieser Benutzung wurde auch dem Ackerbaue des Staudenkorns in kleinern Versuchen Eingang ver- schafft, welche in diesem Jahre erst im Großen getrieben werden soll, da selbiges des Anbau's sehr würdig befunden worden ist. Ueberdies wird auf Kulturen in dem Amts- bezirke Bern, deren der Kanton sechs hat, allein an 500 Franken auf besondere Handarbeit verausgabt, wobei zu be- merken kommt, daß diese Verbesserung größtentheils den Waldungen und jenen Gegenden zugewendet worden, wo kein Fruchtbau mit verbunden werden kann. Auch in Recht samewäldern sind jetzt bedeutende Kulturen durch Gemeinde- frohnen bewerkstelligt worden.

Aus früheren Berichten ist schon bekannt, daß sich die Kulturen auf einige ausländische Holzarten ausdeh- nen. Unter diesen ist nun auch die Meerstrandsfichte, Pinus maritima, seit 2 Jahren erst im Kleinen angezogen wor- den, in welcher Zeit sie schon 1' Höhe erlangt hat, daneben die Weymouthskiefer, Pinus Strobus, wie Zwerge steht, und demnach um so mehr die Aufmerksamkeit erregt hat, als die Kiefernwälder in der Schweiz überhaupt, gleich wie die Birken als Seltenheit anzusehen sind, ob- gleich die Nutzbarkeit der beiden Holzarten dort allgemein sehr anerkannt wird und Veranlassung geben dürften, ihre

Digitized by Google

größere Verbreitung zu befördern. Insbesondere wird die, Kulturmethode, welche bei den Nadelwaldungen eingeführt wird, für die ärmere Klasse höchst vortheilhaft sein, und eben so dürfte, namentlich im Emmenthale die (theilweise schon eingeführte) Hackwaldwirthschaft für jenes Hügelland (welches dem Pfluge nicht allgemein zugänglich ist) mehr begünstigt, und hierbei, wie im Odenwald auf den Anbau des Staudenroggens hingewiesen werden, was um so leichter sein wird, als dort ohnehin das Sengen und Brennen des Rasens bekannt und mannichfaltig zur Düngung des Getreidebaues benutzt wird. Bei solcher Behandlung würden die, noch kaum gekannten so einträglichen Eichenschäl-Waldungen aufkommen, da die gut eingerichteten Gerbereien in der Schweiz, der kräftigen Lohe bedürfen, welche allein in gut gehaltenen 16 — 18jährigen Ausschlagewaldungen gewonnen werden kann, und daher am besten in Hackwaldungen erhalten wird.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Stärkemehl im Holze.

(Schluß).

„Im Frühjahre findet man das Stärkemehl in den Zellen des Holzes und der Rinde, im Herbste wird es in größerer Masse abgesetzt, vielleicht wegen der Verdickung des Safts. Im Frühjahr wird es vom Safte aufgelöst, wenn er in die Höhe steigt, zuerst in der Rinde, dann im Holze, und so den Knospen und wachsendem Holze zugeführt. Der Nahrungssaft ist im Frühjahre süß, weil sich dann jenes Mehl zum Theil in Zucker verwandelt. (?) Das Holz der Roßkastanie giebt ein weißes, mit kochendem Wasser Kleister lieferndes Mehl, eben so die Linde, die Ahorne und die Pappeln, ja die Wurzeln der erstern bis 26 Procent, also mehr, als die Kartoffeln; weniger das Stammholz, am wenigsten die Zweige und Aeste.“ —

Eine chemische Zersetzung des Stärkemehls im Zucker auf einem natürlichen Wege ist leicht möglich, da bekanntlich aus Stärke Syrup, und aus diesem Zucker künstlich bereitet werden kann. Der Ahorn giebt durch seinen Saft einen sehr guten Zucker, welches hier nur beispielshalber angeführt wird, nicht aber um zu behaupten, daß er auch nun Stärkemehl enthalten müsse.

„In den Wurzeln der ein- bis sechsjährigen Laubholzpflanzen ist besonders viel Stärkemehl enthalten, welches vielleicht unsere Enkel zum Viehfutter benutzen werden (?) wodurch dasselbe bei steigender Bevölkerung sehr vermehrt werden kann.“ —

Dieser Fall wäre doch wohl nur dann anzunehmen, wenn man dem Boden auf eine andere Art keinen größeren Futtergewinn abzwingen könnte; so lange dies aber noch möglich ist, sei es erlaubt, an der Wahrheit des aufgestellten Satzes zu zweifeln.

Die Wurzeln des Nadelholzes enthalten wenig oder gar kein Stärkemehl, dessen sie auch wegen ihrer im Winter noch wirksamen Laubnadeln nicht bedürfen.“ —

Hierin sucht der Verf. des Berichts nicht den Grund, er findet selbigen vielmehr in dem Harze, welches vorzugsweise dieselben enthalten, und schon in dem Vermögen dies Harz zu erzeugen. Bekanntlich enthalten die Oelfrüchte kein Stärkmehl, und sollen wir nicht analog schließen können, daß die Bäume, welche Harze und fette Oehle liefern, darum auch kein Stärkmehl enthalten? Das fette Oel und das Stärkmehl sind ganz verschieden, vielleicht entgegengesetzte Substanzen. Es sind wenigstens Gründe vorhanden dies zu vermuthen; Fett oder Oel vermindern die Gährung in den Brennereien; und so hat man mehrere Sachen, welche den eigentlichen chemischen Proceß, welcher beabsichtigt wird, unterbrechen.

„Das Stärkmehl in dem Samen und Knollen zersetzt sich, und durch Einwirkung der Nässe entstehen leicht Pilze; auch veranlaßt dasselbe bei dem lebenden Holze Roth- und Weißfäule, verborgenen Zunder, Aestschwamm, beim todten Holze, Trockenmoder, also bildet sich aus dem Stärkmehl die Vegetation der Pilze (?)

Im Winter, in der Jahreszeit des reichlich vorhandenen Stärkemehls, gefällte Bäume sind solcher Zerstörung am meisten ausgesetzt und alle das Stärkmehl zerstörende Mittel tragen zur längern Dauer des Holzes bei.“ (??)

So ist allerdings richtig, daß das Stärkmehl durch hinzugetretene Nässe eine Veränderung erleidet, jedoch dürften die Pilze wohl auf eine andere Art erzeugt werden, oder wir müßten denn annehmen, daß auch in der Erde, da wo Pilze wachsen, dieses Mehl vorhanden sei. Warten wir hierüber den Beweis ab. Ebenso scheint es zweifelhaft zu sein, ob das Stärkmehl die Veranlassung zur Roth- oder Weißfäule des Holzes ist. Es ist dies der Proceß einer langsamen Verbrennung, wie früher chemische Versuche dies ergeben haben. In wie fern aber das Stärkmehl darauf von Einfluß sei, lassen wir dahin gestellt sein; es ist ein krankhafter Zustand, in welchem der Baum sich befindet, oft durch äußere Ursachen herbeigeführt, oft auch mittelst durchaus noch unbekannter innerlicher. Daß auch das Stärkmehl den verborgenen Zunder erzeugen sollte, scheint noch problematisch und muß wohl eben so nachgewiesen werden, wie die Behauptung, daß im Winter gehauenes Holz am meisten der Zerstörung ausgesetzt sei. Die Erfahrung nicht allein aller Forstmänner, sondern auch aller in Holz arbeitenden Professionisten hat bis jetzt gerade das Gegentheil bewiesen. Darum wird bei allem Nutzholz die Winterzeit so sehr beachtet. Wer einigermaßen es möglich machen kann, Bauholz, Geschirrholz zu Mühlen, Holz zu Meubeln im Winter hauen zu lassen, der thut es gewiß, indem die Erfahrung seit langen Zeiten her gelehrt hat, daß nur solches Holz von Dauer ist, sowie es auch die meiste Brennkraft hat. Um so auffallender muß diese Behauptung erscheinen, welche gegen alle Erfahrungen ankämpft. Wir sind geneigt, gerade das Gegentheil zu glauben, und in der Concentrirung des Stärkemehls mit einen Grund für die Dauer

Digitized by Google

des Holzes zu finden; das Stärkenmehl ist schon ein ziemlich einfacher Körper, daher kann derselbe eher zur Conservation als zur Zerstörung beitragen. Eine hundertjährrge practische Erfahrung durch eine Hypothese umstoßen zu wollen, scheint ein sehr gewagtes Unternehmen, wenn der Beweis nicht klar genug geführt werden kann, daß diese Erfahrung nur auf eine gefällige Selbsttäuschung beruhte. So erwies Copernikus die Unrichtigkeit der früheren Sonnen-Systeme klar, obgleich sie lange gegolten hatten, allein diese umgestoßenen Normen beruhten nicht auf handgreiflichen Thatsachen, sondern auf Annahmen aus einer Zeit, wo die Mittel zu Beobachtungen noch fehlten, die Wissenschaft noch nicht ausgebildet war. Schwerlich dürfte es dem Verf. des uns vorliegenden Aufsatzes: das Stärkmehl im Stamm, im Saamen u. s. w. in Nr. 6. der Allgem. landwirthschaftlichen Zeitung gelingen, seine Zeitgenossen von diesem ihrem Glauben abzubringen, denn sonst müßte der Gegensatz wahr sein, daß Holz, in vollem Safte gehauen, von längerer Dauer sei.

„Lange hielt man die russische Pottasche für die Beste. Jetzt aber, da die Nordamerikaner weit mehr chemische Kenntnisse als die russischen Pottaschsieder haben, die Pottasche sofort mit gebrannten Kalk mischen, dann erst auslaugen, und darauf die erhaltene Lauge eindunsten, erhalten sie aus der nehmlichen Menge ätzenden, weir gehaltreichern Asche eine vorzüglichere Lauge, weil der Kalk viele bis dahin unauflösliche Verbindungen des Kali zersetzt und dadurch frei macht, und dadurch eine bessere wenigere Fracht kostende Pottasche erlaugt wird." —

Das Kali macht einen entfernten Bestandtheil aller Pflanzen aus, ist in selbigen aber nie frei, sondern immer durch Säuren neutralisirt. Werden die Pflanzen getrocknet, zu Asche verbrannt, so bleibt das Kali, gemengt mit den unverbrennlichen Erden in der Asche zurück. Mit Wasser ausgelaugt, läßt die Asche das Kali von sich, die Erden bleiben zurück, und das erhaltene Product heißt Lauge. Wird nun diese Lauge in eisernen Gefäßen zur Trockne ausgedunstet, so entweicht das Wasser, und das Kali bleibt als Rückstand in trockner Form, ein weißes Pulver, und heißt nun in diesem Zustand rohes Kali oder Pottasche. In diesem Zustande ist die Pottasche ein unreines Kali, denn sie ist mit Kohlensäure, während dem Einäschern der verkohlten Pflanzen aus Kohlenstoff und dem Sauerstoff der Luft erzeugt und vom Kali angezogen, ferner mit einigen Kali haltenden Salzen, auch einigen erdigen Theilen gemengt.

Wird diese Pottasche oder das rohe Kali mit dem gleichen Gewichte siedenden Regenwassers gelöst und die Lösung durch Druckpapier filtrirt, so bleiben die erdigen Theile zurück, und die beigemengten fremden Salze scheiden beim Erkalten sich aus der klaren Lösung in Krystallen ab. Die Auflösung wieder abgedunstet bis zur Trockne, giebt ein reines Kali, wird in diesem Zustande mildes Kali oder gereinigte Pottasche genannt, in welcher das Kali aber noch immer mit der Kohlenstoffsäure gemengt ist. In diesem Zustande tritt das Kali gern mit dem Wasserstoff in Verbindung, saugt mit Begierde jede Feuchtigkeit aus den Dunstkreise ein, und zerfließt. Säuren lösen dasselbe mit Brausen auf, und die Kohlenstoffsäure zerfließt in der Form eines Gases. Wird aber der mit Wasser gemachten Lösung des milden Kali eine hinreichende Quantität gebrannten Kalks zugesetzt, so zieht derselbe die darin enthaltene Kohlenstoffsäure an sich, und das Kali bleibt rein oder ätzend zurück. Das Kali in dieser Form ist von der Kohlenstoffsäure befreit, braust daher mit Säuren nicht mehr, sondern erwärmt sich mit selbigen, ist aber überaus scharf und ätzend; die mit Wasser gemachte Lösung desselben wird Kali-Aetz-Lauge genannt, und läßt, wenn sie zur Trockne verdunstet wird, das ätzende Kali in trockner Form zurück.

Wenn wir unseren Lesern hier ungefähr eine Uebersicht der chemischen Processe beim Bereiten der Pottasche gegeben haben, so wie auch über diejenigen, welche bei der Zubereitung des reinen Kali's erfolgen, so werden sich dieselben jetzt überzeugt halten, daß die Amerikaner uns ein ganz anderes Produkt liefern, als die Russen; denn jene liefern uns das ätzende Kali, während wir von diesen nur das milde Kali erhalten. —

R . . t.

Die Fehmelwirthschaft in Westpreußen.

In den Privatwaldungen von Westpreußen ist die Fehmelwirthschaft herrschend und wird von vielen für vortheilhaft gehalten, indem die Forstreviere durch jähe Ufer und tiefe Bergschluchten häufig getrennt sind, weßhalb der Boden einer Eintheilung in reguläre Schläge nicht zusagt. Es liegt darin, daß Bäume jeden Alters unter einander stehen, jeder Forderung des Käufers auf kleinen Revieren genügt werden kann. Diese Bestände erschweren auch die Einführung einer regelrechten Schlagwirthschaft, um so mehr, da die Nachfrage nach starken Hölzern von den Conjunkturen abhängig ist. Nach der Meinung der Einwohner kann durch eine solche Wirthschaft der periodische Begehr besser befriedigt werden.

Achtzehnhundertjährige Oliven.

Daß im luftleeren Raum Früchte und Fleisch sich lange Zeit gut erhalten, ist eine bekannte Sache. Aber wunderbar klingt es, wenn man hört, daß Früchte die vor 18hundert Jahren unter der Regierung des Titus Vespasianus gesammelt, im Jahre 1826 noch frisch und unversehrt gefunden und genossen wurden. Und doch ist dies Thatsache. Im Jahre 1826 den 4ten August wurden zu Pompeji in einer viereckigen gläsernen Flasche mit großer Mündung Oliven, — und in einer cylinderförmigen Vase mit enger Mündung und einem Henkel eine dichte grünlichgelbe Flüssigkeit mit kleinen rundlichen Körnchen ausgegraben. Ob diese Körnchen Fischeier, oder aus dem Pflanzenreiche gewesen sind, hat man bei der Untersuchung nicht ausmitteln können. Die Oliven aber waren noch ganz unversehrt, von der Form und Größe der spanischen Oliven, einige derselben hatten sogar noch ihre Stiele. Ihr Geruch aber war ranzig, der Geschmack zusammenziehend und scharf.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 49. 24. April 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Korrespondenz-Nachrichten.

(Schluß.)

Auch die letztjährigen Forsterträgnisse gaben ein günstiges Resultat in Beziehung auf Material und Geldeinnahme, so wurden von 11,480 Jucharten, sowohl freie als rechtsame Waldungen (meistens Hochwaldbestand) auf einer Schlagfläche von 135 Jucharten 7033 Klafter (a 126 Kbkfß.) gewonnen, welche incl. der vorkommenden Nebennutzungen 71490 Franken (a 40 kr.) (also die Klafter im Durchschnitt zu 10 Franken, nach unserm Gelde 6 fl. 45 kr. worunter freilich 1/3 Bau- und Nutzholz inbegriffen ist) eingetragen haben. Bei der alten Regierung waren diese Erträgnisse um vielleicht 3/4 geringer, weil aus ängstlicher Besorgniß der Holznoth die Wälder weit unter ihrem Ertrage benutzt wurden, wie sich dies aus den bisher ermittelten Bestandes-Recherchen gezeigt hat, indem erhoben worden ist, daß die haubare Klasse die beiden andern weit übertroffen, und daß daher ohne alles Bedenken zu größeren Angriffen geschritten werden muß, wenn das richtige Verhältniß zwischen allen Bestandesklassen hergestellt werden soll. Sehr bedeutend sind jedoch die Ausgaben für die Administration und Bewachung dieser Waldungen, die selten in größern Compleren beisammen liegen, vielmehr in vielen kleinen Parcellen auf einer großen Fläche zerstreut sind; so daß für den Schutz von 2992 Jucharten in 43 Parcellen getrennter freier Waldungen allein 30 Bannwarten und 1 Gehülfe aufgestellt sind, die 1691 Franken kosten, — so daß die Juchart nicht weniger als auf 5/10 Franken zu stehen kommt. Rechnet man hiezu die Kosten des äußern Personals (in einem Ober- und in einem Unterförster bestehend) auf weitere 1700 Franken, so macht dies pro Juchart 1 1/10 Franken Verwaltungskosten. Letzteres Personal hat auch die Verwaltung der rechtsamen Wälder (mit denen die oben erwähnten 30 Bannwarten Nichts zu thun haben) mit zu besorgen. Dieses große Dienstpersonal ist durch die Localität bedingt und kann nicht wohl vermindert werden, weil die Frevel ziemlich bedeutend sind; denn, in einem Jahre kamen 4 — 500 im Werthe von 900 — 1000 Franken zur Bestrafung. Diese Bannwarten oder Waldaufseher sind sämmtlich aus der Klasse der Bauern, und es kann über ihre Anstellung und Absetzung ohne viele Umstände verfügt werden, — auch ist nicht zu besorgen, daß sie Ansprüche auf ein Avancement machen. Die Unterförster sind deßhalb nicht mit der Freveltätigung belastet und können ohne Beregung ihrer Berufsgeschäfte ganz dem eigentlichen Wirthschaftsbetriebe sich widmen, was wieder ein Gewinn ist, da ihnen große Bezirke zur Verwaltung zugewiesen sind, in welchen sie weniger beschränkt sind, als die baierischen Revierförster, obgleich geringer besoldet. Bei Annahme des neuen Gesetzes wird man die Unterförster etwas vermehren müssen, wie letzthin in dem Juradepartement, wo auf einmal 8 neue Stellen besetzt worden sind, geschehen ist. Früher haben diese Mittelstellen zwischen den Oberförstern und Baunwärtern gefehlt, allein sie konnten nicht entbehrt werden, da die Kluft zwischen dem Beamten eines großen Bezirks und dem Aufsichtspersonal zu groß war, was sich überall zeigte. — Sie sehen also aus Allem, daß die Regierung unsers Kantons beeifert ist, das Forstwesen und besonders die Kultur und Wirthschaftseinrichtung in Gang zu bringen, und besonders auch bemüht ist, auf die Privaten und Gemeinden zu wirken.

Zu den zu wünschenden Einrichtungen gehört vor allem eine Saamenklenganstalt! Um in jedem Jahre mit Saamen versehen zu sein, wäre die eigene Ausklengung des Saamens zu betreiben, damit nament-

Digitized by Google

lich von den Nadelhölzern ergiebige Vorräthe um billige Preise zur rechten Zeit erhalten und ein Vorrath erzielt werden könnte, welche den Kulturbemühungen entspricht, zumal weil sich wenig taugliche Pflanzen zum Verpflanzen vorfinden, da die Jungwüchse einen Viehtrieb leiden. Die hiezu nöthigen Einrichtungskosten sind ja so bedeutend nicht und würden sich bald reichlich ersetzen und die Kulturunternehmungen mehr sichern, als die Verschreibung des Saamens aus Deutschland, und damit ließe sich dann ein Saamenmagazin verbinden.

Ein Gegenstand, dessen Abänderung zu wünschen wäre, ist die Erstattung der Zehrungskosten bei Waldgeschäften, statt der vormalig statuirten Diätenansätze, welche die Ober- und Unterförster bei ihren Waldexcursionen zu verrechnen haben. So viel mir bewußt, sind diese Zehrungsansätze in ganz Deutschland auf bestimmte Taggelder fixirt, und gewöhnlich in der Art bemessen, daß der Beamte bei mäßiger Lebensart sich etwas ersparen kann, was jedem Familienvater wohlthut. Es ist nun aber vorauszusehen, daß bei Vorlage derselben, Mittel und Weg gegeben wird, die Beamten auf vielerleiweise zu schulmeistern und ihnen vorzurechnen, was sie essen und trinken dürfen, — oder wo sie fahren und zu Fuß gehen sollen, was für jedem einigermaßen delikaten Beamten höchst lästig und kränkend werden kann, da sich Keiner gerne solche Revisionen gefallen läßt und in jeder einen Tadel wahrzunehmen glaubt, zu dem man nicht alle Thüren öffnen sollte, da der Beamte, der einmal das Zutrauen der Regierung besitzt, unangefochten seine Pflicht erfüllen will. Wird aber hierin ein gewisse Latitüde gegeben, so kommt sie wieder nur demjenigen zu Gute, der viel braucht, dagegen der, welcher wenig Zehrungskosten verrechnet, durch seine Sparsamkeit den Andern, welche mehr zu bedürfen glauben, anstößig wird! Kurz, es ist diese Unbestimmtheit ein Uebel, welches zu nachtheiligen Differenzen führen kann. Deßhalb sollte diesem nun eingeführten Mißstande (denn sonst waren die Taggelder dem Oberförster fixirt) abgeholfen werden, da in keinem Falle etwas damit gewonnen wird! — Im Kanton Bern ist die Forstkommission ganz kürzlich von dem Finanzdepartement beauftragt worden, auch die Anzucht des Maulbeerbaumes auf alle mögliche Weise zu fördern.

Schon vor 60 Jahren wurde ein solcher Versuch zunächst dem Unter-Thor von Bern gemacht. Diese Bäume könnten nun mehr Saamen abgeben, mehr als hinreichend ist, um der Sache ein schwunghaftes Aufkommen zu verschaffen, die sie jedenfalls verdient, auch in Beziehung des sehr brauchbaren gelben Holzes wegen. Schließlich kann ich hier den Wunsch*) nicht unterdrücken, daß auch aus andern Kantonen forstliche Berichte erstattet, Vor- und Rückschritte und Wünsche niedergelegt werden möchten, wie dem darniederliegenden Forstwesen aufgeholfen werden möchte, da doch in den Kantonen Waadt, Freyburg, Solothurn, Argau, Zürich, Basel und St. Gallen gebildete Forstmänner angestellt sind, die uns Kunde von Allem dem geben könnten, was im Schweizerlande für dieses nun mehr und mehr aufblühende Fach geschehen ist und geschehen könnte.

Namentlich möchte ich dem Herrn Salis Soglio aus Bündten, dem wir schon so manches Belehrende in diesen Blättern und Wedekind's Jahrbüchern zu verdanken haben, zu rufen, daß er nicht verstumme und in Gemeinschaft bleibe mit allen denen, die das Beste des Vaterlandes bedenken und bethätigt wissen möchten. — So eben lese ich noch aus dem Rechenschaftsberichte des Kantons Argau vom Jahre 1835, daß die Erhaltung der forstwirthschaftlichen Benutzungen der Staatswaldungen wie auch der Gemeindewaldungen auf's best-möglichste besorgt worden sei, übrigens demnächst auch mindestens ein umfassenderes Forstreglement zu erwarten sei. Hiebei wurde bemerkt: daß wenn einerseits angemessen erscheint, einzelne, kleine, entlegene, wenig einträgliche Waldgrundstücke gegen hinreichenden Erlös zu veräußern, so walte dennoch die anderseits feste Ueberzeugung, daß es in Hinsicht auf das öffentliche Bedürfniß und die nicht selten unzureichenden gesetzlichen Mittel zur Erhaltung der Gemeindswaldungen der Forstmänner und Privaten insbesondere, wohlgethan sei, wenn man von vorübergehenden Gewinne größere vortheilhaftere Walderkäufe nicht allzusehr beachtet und dagegen die Zukunft in der Art in Rechnung bringt, daß für die Erhaltung einer verhältnißmäßigen Fläche gut bewirthschafteter Waldungen, da besonders Bauholz Bedürfniß sei, Sorge getragen werde. —

Das reine Forsteinkommen betrug von jenem Jahre 35,686 Franken. Die Einahmen für Jagdpatente, welche erst seit 1 Jahr eingeführt sind, hat eine Vermehrung von 1000 Franken zur Folge gehabt.

b.

*) Ein Wunsch, den die Redaktion ganz theilt, daher die Leser ihres Blattes in der Schweiz um solche Berichte im Interesse der Wissenschaft angelegentlich ersucht. D. R.

Digitized by Google

Nekrologie.

Von folgenden Forstmännern befinden sich im 11. und 12. Jahrgang des neuen Nekrologs der Deutschen ausführliche Biographieen.

Todestag.		
1833.	12. Febr.	Oberförster Springer zu Niederroßla im Weimarischen.
	20. Dec.	Kammerherr und Oberforstmeister Baron von Neubronn-Eisenburg zu Göppingen im Würtembergischen.
	24. Dec.	Direktor von Seutter zu Ludwigsburg.
1834.	9. Jan.	Forstgehülfe Wohlfahrt zu Scheibe im Schwarzburgischen.
	10. Jan.	Oberförster Keil zu Elterlein bei Anaberg.
	10. Febr.	Oberforstrath, Prof. und Direktor Dr. Hundeshagen zu Gießen.
	26. Merz.	Forstrath Bronn zu Carlsruhe.
	4. Mai.	Oberjägermeister von Schütz zu Pleß.
	18. Dec.	Oberförster Herbst zu Ilmenau.

Mannichfaltiges.

Noch Einiges über die Baumfelderwirthschaft.

In der Allgemeinen Landwirthschaftlichen Zeitung wird die Baumfelderwirthschaft besprochen. Wir finden die Bemerkung, daß die Römer dieselbe schon kannten, geschichtlich richtig. Berichterstatter sagt: „Es müßte die Baumanpflanzung wegen eßbarer Früchte, wegen Schutzes gegen rauhe Winde oder sengende Sonnenstrahlen, wegen des Nutzholzes und Feuerungs-Bedürfnisses niemals so weit, als in manchen Theilen des östreichischen Italiens, getrieben werden, wo man nicht blos, wie in Niedermailand, die Grenzgräben, Flüsse und Kanäle an beiden Ufern beschattet, sondern auch durch den Weinstock, die Aeste der Maulbeerbäume, Ulmen, Pappeln, Akazien u. s. w., wie in Südamerikas Wäldern durch die Schlinggewächse des tropischen Klimas, verbindet.“ —

Alles kann übertrieben werden, auch das Beste; indessen ist bei solchen Gegenständen, wie den hier in Rede stehenden, wenn man sich nicht durch eine mehrjährige Anschauung von dem Vortheile oder Nachtheile einer Sache überzeugt, schwer zu entscheiden, wo die Uebertreibung anfängt. Soll der Baum dem Felde Schatten geben, und dadurch dessen Fruchtbarkeit erhöhen, so ist nothwendig das Maaß zu beobachten, welches nöthig ist, um den vorgesetzten Zweck zu erreichen. Dies wird in der Regel der Eingeborene eines Landes besser können, als der Fremde, welcher das Land einmal nur sieht, oder derjenige, welcher es nur aus der Beschreibung kennt. Es sind bei solchen Verhältnissen manche Rücksichten zu nehmen, die Beschaffenheit des Bodens, ob selbiger trocken oder naß, warm oder kalt ist, das Klima, d. h. die mittlere Temperatur desselben ist hier von großem Einfluß. Der 50 bis 52ste Gr. der nördlichen Breite gibt eine mittlere Temperatur von 8 Grad R. an. Mailand unter 45 Gr. 28′ hat dagegen eine von 13,2 Graden; daher ist der Schluß höchst trügerisch, daß hier schädlich sei, was dort schädlich ist. Sollten wir, und aus welchem Grunde, dem Italiener weniger Beobachtungsgeist zutrauen, als uns? soll derselbe die Bedürfnisse seines Bodens nicht kennen? derselbe benutzt die Zweige zur Viehfütterung, welches auch schon in Schlesien seit langer Zeit geschieht.

„In einigen würtembergischen Domainen-Wäldern ging man was die Weide in diesen Wäldern betrifft, in Cotta's Ideen ein, räumte ansehnliche Breiten, besonders nach der Seite rauher Winde, dem Holzwuchse ein, und benutzte andere noch breitere Räume, die entholzt worden, zur Weide für Schaafe und anderes Vieh, wobei sich sowohl dieses, als der Holzwuchs wohl befand. Das Ausathmen der Thiere fördert das Gedeihen der Pflanzen und Gewächse, wie die Hollsteiner längst in den in ihrer Wirthschaft eingefriedigten Koppeln wahrgenommen haben (?) und wiederum die Ausathmung kräftiger Baum-, Stauden- und Pflanzengewächse unterstützt die Lebenskraft und das Gedeihen der landwirthschaftlichen Thiere. Die verschiedenen Naturreiche unterstützen sich einander kräftig, wo die menschliche Industrie diesen wohlthätigen Naturtrieb sich und seinem Eigenthum tributbar zu machen versteht. Daher befinden sich z. B. Pferde, Schaafe und Rindvieh in Hollstein so gesund, und lange nicht so gesund dort, wo das Einfriedigungssystem der Felder und Wiesen weniger gebräuchlich ist. Eine hollsteinische Rindvieh-Holländerei hat selten mehr als höchstens 1 1/2 Procent jährlichen Abgang durch Krankheit, seitdem die leidige Rindviehseuche nicht mehr durch polnisches oder ungarisches Vieh eingeschleppt wird, und wenn Rußland und Polen früher oder später ihre Felder und Wiesen einfriedigen werden, wird auch neben besserer Fürsorge für schattige und gesunde Weide die Rindviehpest verschwinden.

Wir finden hier das Bild einer Waldviehwirthschaft zunächst aufgestellt. In wie fern dabei große Vortheile eintreten oder nicht, lassen wir für jetzt dahin gestellt sein, können uns aber bis jetzt noch nicht davon überzeugen; da wir der Meinung sind, daß die Hüthung im Forste, selbst dem Holzwuchs nicht schädlich ist, wenn nur die Anpflanzungen und Schonungen gehörig von dem Vieh verschont werden. Der Verf. ist sogar der Meinung, auch gegen Herrn Cotta, daß der auf diese Weise dem Viehe eingeräumte Waldboden noch sehr zweckmäßig durch Holzbepflanzung benutzt werden kann. Es ist eine bekannte Sache, daß das Thier die Lebensluft beim Einathmen in der Lunge consumirt; jemehr von dieser vorhanden ist, desto wohler befindet sich der thierische Körper, die aus der Lunge ausströmende Luft enthalt nur Stickstoff. Dieser ist aber vorzüglich für die Pflanzen geeignet und wird von selbigen begierig eingesogen, welche dafür aber wieder Lebensluft ausdünsten. Ob aber die Wechselwirkung des Einath-

Digitized by Google

mens und der Einsaugung nebst Verdunstung wohl die hier behauptete Wirkung hervorbringen mag, lassen wir eben so gut auf sich selbst beruhen, wie die Wahrnehmung der Holsteiner an dem Wachsthum ihres Holzes und der Auffindung des Grundes davon in der Ausathmung des Viehes. Ref. glaubt den Holsteinern und ihrer Beobachtungsgabe nicht zu nahe zu treten, wenn er nicht ihre Beobachtung und deren Wahrheit in Zweifel zieht, wohl aber den Grund davon in etwas anderm sucht und auch aufgefunden zu haben glaubt. Holstein liegt unter den 54 Gr. der Breite, wo die Grade der Länge nur 8,8 Meilen betragen und die Entfernung von der Nordsee, welche eine Seite begränzt, bis zur Ostsee, welche die nordöstliche Seite desselben berührt, beträgt daher ungefähr nur 16 Meilen, gegen Süden ist die Elbe über eine Meile breit, weßhalb beinahe jeder Luftzug über Holstein wässerige Dünste führen muß. Wie sehr aber eine hinlängliche Feuchtigkeit zum schnellen Wachsthum der Bäume, Sträucher u. s. w. beiträgt, ist zu allgemein bekannt, als daß darüber noch etwas zu sagen nöthig wäre. Jede Pflanze saugt Stickstoff ein, und wir müssen annehmen, daß dieselbe nur geeignet ist, eine bestimmte Quantität von selbigem aufzunehmen, daß daher ein Ueberfluß von Stickstoff nichts nützt, weil die Pflanze ihren Bedarf nicht überschreiten kann, denn sie kann nicht mehr einsaugen, als sie auf der andern Seite wieder absetzt. Anders gestaltet es sich mit dem Thiere, findet dessen Lunge mehr Sauerstoff, so kann sie mehr davon dem Blute mittheilen und dieses wirkt denn wieder auf den ganzen Lebensproceß ein. Wir wollen hiermit aber keineswegs die angegebene geringe Sterblichkeit in Verbindung bringen, welche oft von Zufälligkeiten abhängt. Wollte man aber beides mit einander verbinden, so würde daraus auch gefolgert werden müssen, daß das Vieh in Holstein nicht so alt würde, da der vermehrte Sauerstoff in der Luft, nach bekannten physischen Gesetzen, den Lebensproceß beschleunigt und dadurch den Tod früher herbeiführt. Ob der Ausbruch der Rindviehseuche verhindert werden wird, durch die Befriedigung der Hüthungsreviere mit lebendigem Holze, lassen wir dahin gestellt sein, da die Ursachen der Krankheit selbst noch zu wenig bekannt sind.

R . . t.

Anstrich zur besseren Erhaltung der Holzwerkzeuge.

Zur Conservirung der Holzwerkzeuge wird ein Anstrich von gekochtem reinen Leinöl empfohlen, welcher nach einigen Jahren erneuert wird; bei Wagen, Rädern, Pflügen, Handhaben der Aexte u. s. w.

Daß fette Oele das Holz erhalten, ist bekannt; es lassen sich dazu aber auch die Theerarten anwenden; diese dringen in das Holz ein, und indem sie die Poren desselben durchdringen, werden sie sich mit der Zeit verhärten und so dasselbe zu einem Fettholze, gleich der fetten Kiefer oder Tannenwurzel umschaffen, dadurch aber viel dauerhafter machen, als dies ein gewöhnliches Oel thut.

Bekanntmachung.

Der Lehrplan der Königl. Sächs. Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharand, wird in dem Jahre von Ostern 1837 bis dahin 1838 folgende Gegenstände umfassen:

A. im Sommerhalbjahr:

1) Grundriß der Forstwissenschaft.
2) Waldbau.
3) Botanik zum Theil mit Excursionen.
4) Physik.
5) Geognosie.
6) Bodenkunde mit Atmosphärologie.
7) Zoologie zum Theil mit Excursionen.
8) Algebra.
9) Arithmetik.
10) Prakt. Meßkunde.
11) Forsttaxationsübungen.
12) Ackerbau.
13) Gütertaxation.
14) Plan- und Bauzeichnen.
15) Deutsche Sprache.
16) Landwirthschaftliche Thierheilkunde.

Außerdem werden auch forst- und landwirthschaftliche Excursionen und Jagd- und Schießübungen vorgenommen.

B. im Winterhalbjahr.

1) Forsteinrichtung.
2) Staatsforstwirthschaftslehre.
3) Forstschutz.
4) Anatomie und Physiologie der Pflanzen.
5) Benutzung der Waldprodukte.
6) Chemie.
7) Technologie.
8) Gebirgskunde.
9) Insektenkunde.
10) Raumgrößenlehre.
11) Prakt. Geometrie.
12) Planimetrie.
13) Forsttaxationsarbeiten und Waldwerthberechnung.
14) Forstrecht.
15) Plan- und Bauzeichnen.
17) Naturgeschichte der landwirthschaftlichen Zuchtthiere.
18) Naturgeschichte der Jagdthiere.
19) Viehzucht.
20) Staats- und Volkswirthschaftslehre.
21) Jagden und Schießen.

Die zur Thierheilkunde gehörigen Sektionen und chirurgischen Operationen werden in besonderen Stunden vorgenommen.

Für das Sommerhalbjahr nehmen die theoretischen Vorträge den 1. Mai, und für das Winterhalbjahr den 6. November ihren Anfang.

Tharand, im März 1837.

Direktion der Königl. Sächs. Akademie für Forst- und Landwirthe.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 50. 26. April 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forst- und Jagdgesetzgebung Deutschlands und der Nachbarstaaten.

Baiern.

Gesetz-Entwurf, den Wilddiebstahl betreffend.

Wie erfreulich ist es dem Menschenfreunde, wenn wieder ein Schritt zum Besseren geschieht, und humane Grundsätze sich Bahn machen im Gebiete der Gesetzgebung, der Verwaltung! — Wer wüßte nicht, daß das Wilddiebstahlsgesetz vom Jahr 1818 uns wie ein Alp drückte und viele bedauernswerthe Opfer forderte, ohne daß deshalb Abhülfe bemerkbar war. Endlich scheint sich nun die baierische Regierung überzeugt zu haben, es sei dieses ein für unsere Zeiten unpassendes, ich muß sagen, unausführbares Gesetz, das unsere Gerichte in nicht geringe Verlegenheit brachte, und legt den Landständen ein Neues vor, dessen Annahme wir nun zu gewärtigen haben sollen, wenn nichts zu besorgen, daß die Kammer der Standesherrn demselben entgegen sein möchte.„—

Es ist daher für uns eine wahre Erleichterung, die Begleitungsrede zu dem Antrage, welche der Minister des Innern Fürst v. Wallenstein in der Sitzung der Landstände vom 3. und 4. März gehalten, aufzuzeichnen, indem die Gründe, welche zur Aufhebung des alten Gesetzes vorlagen, Ansichten auszeichnen, welche auf Fortschritte deuten, denen wir uns erfreuen wollen. Die Absicht ist, daß der Theil unserer Berufsgenossen, welche in dieser Sache so befangen sind, als ob nie genug Strenge gegen ein solches Vergehen manifestirt werden könnte, und jeden Wildschützen gern an den nächsten Baum aufhängen oder auf einen Hirsch binden möchten, wenn sie dazu Macht und Gewalt hätten, anderen Ansichten sich hingeben und einsehen möchten, daß gerade die kriminelle Behandlung es ist, die den Wilddiebstahl so gefährlich macht und den Jagdaufseher in die Gefahr setzt, sein Leben an die Habhaftwerdung eines solchen Schützen zu setzen.

Doch man würdige das alles in der so trefflichen ministeriellen Rede, aus der hier eine Stelle einzuräumen nicht verfehlt sein wird, weil es tief eingewurzelte Vorurtheile zu bekämpfen gilt, die so mancher in seinem Wahn als treuer eifriger Staatsdiener mit sich herumträgt, und doch mit seinem Gewissen sich nicht abzufinden vermag, welches sich gegen solche Härte sträubt, in dem Menschen einen Verbrecher zu erkennen, der mit derselben Leidenschaft, wie er (wenn auch unberufen) sich der Erlegung des Wildes erfreut, während die zehnmal ärgeren Holzdiebe mit einer Polizeistrafe davon kommen. —

„In der That (schloß der Herr Minister seine Rede über die Grundlagen des Gesetzes-Entwurfs) hat sich allmählig eine Gestaltung der Dinge entwickelt, deren Fortdauer nicht nur aus dem Standpunkte der Humanität, sondern auch aus jenem der öffentlichen Ordnung unmöglich ist. Der Wildfrevler, durch die häufige Strafloſigkeit der unzweifelhaftesten Gesetzes-Verletzungen aufgemuntert, von dem allgemeinen Glauben an die unüberwindliche Macht des Leugnens beseelt, von dem seiner Beschäftigung eigenen Hasse gegen die Jagdbedienten durchglüht, im Betretungsfalle zwischen Freiheit und Untersuchungskerker, zwischen Ehre und Schmach, zwischen dem Vollbegriff eines erfreulichen Rechtszustandes und den möglichen Verlust der wichtigsten politischen Rechte gestellt, zu dem meist verlustigen Beobachter gesichert — greift bei dem Zusammentreffen mit seinem Gegner zu den Waffen und wird zum Mörder. Der Jäger andererseits, in der Antipathie gegen Wildschützen geboren und erzogen doch an der schützenden Macht

Digitized by Google

des Gesetzes verzweifelnd und der eigenen Gefahr bewußt, greift zu gleichen Auswegen. Und so treten denn beide Theile mehr und mehr hinaus aus der gesetzlichen Bahn, und es bildet sich auf verschiedenen Punkten des Landes ein Kriegszustand der bedenklichsten widerrechtlichsten Art. — In den Jahren 1822 bis 1833 einschließlich belief sich die Zahl der getödteten Wildschützen auf 32, die Zahl der getödteten Förster auf 6; 25 Wildschützen und 6 Förster wurden verwundet; von 1833 wegen Wilddiebstahls zu Verhaft gebrachten Individuen unterlag die große Mehrzahl der Instanz-Entlassung. In den beiden Jahren 1834 und 1835 fielen im Isarkreise allein 13 Wildschützen und 4 Förster als Opfer des wachsenden Gegensatzes — eine Progression, deren Bestehen in dem neunzehnten Jahrhundert, inmitten eines hoch civilisirten Landes von musterhafter Ruhe und geregeltem Rechtsgange nur erkannt zu werden bedarf, um der Abhülfe versichert zu sein. Diese Abhülfe zu bewirken, ist Zweck des auf Allerhöchsten Befehl an die Stände des Reichs kommenden Gesetzes-Entwurfs. Gleich den meisten legislativen Vorschlägen der jüngsten Jahre sucht auch er seine Aufgabe nicht auf dem Wege gänzlichen Umsturzes alles bisher Bestandenen, nicht auf dem weiten Felde neuer, jedenfalls bezüglich ihre Anwendung auf das konkrete Land noch unerprobter Probleme zu lösen, sondern in der zweckmäßigen Fortbildung des bereits Vorhandenen, in seinem Guten, wie in seinen Gebrechen genau und vollständig Erkannten. Sein Grundgedanke ist daher: Verbesserung der gegenwärtigen Gesetzgebung aus dem Standpunkte der gesammelten Erfahrungen.

Diese Erfahrungen aber erheischen offenbar:

1) verbesserte Scheidung und Begränzung der rein polizeilichen und der strafrechtlichen Sphäre; 2) möglichste Erweiterung des strafpolizeilichen Gebietes, namentlich zur Beseitigung der schweren Folgen, welche das Gemeinde-Edikt und die Verfassungsurkunde an strafrechtliche von keiner gänzlichen Lossprechung begleitete Untersuchungen, ja sogar an den nicht gänzlich beseitigten Verdacht strafrechtlich verpönter Handlungen knüpfen; 3) entsprechende Milderung des bisher zu strengen, und eben deshalb anerkannt unfruchtbaren Strafmaaßes; 4) Aufhebung jener dem Denuntianten zuerkannten Belohnungen, welche den schlimmsten Leidenschaften Thor und Thür öffnen, und dem Jagdbediensteten pekuniär bei dem Unglück Dritter betheiligen; dagegen 5) eine einfachere Beweistheorie; 6) angemessene Raschheit, namentlich des strafpolizeilichen Verfahrens, und 7) wirksamen Schutz der Berechtigten gegen Eingriffe in ihr begründetes Recht.

Diese Gesichtspunkte bilden auch wirklich den Grund der beantragten Maaßregel. Denn 1) der Wildfrevel, als solcher soll in der Folge nur die Natur einfacher Polizeiübertretungen behaupten, und, je nach der genau bemessenen Größe des Vergehens, dann mit gehöriger Berücksichtigung des Rückfalls a) mit polizeilichen Arreste bis zur höchsten Dauer von neun Monaten; b) mit Geldstrafen bis zu dem Betrage von 50 fl.; c) mit Konfiskation des Gewehrs oder der sonstigen Werkzeuge der Uebertretung, dann der Jagd- und Fanghunde und d) mit ein- oder mehrfachen Schadenersatze gebüßt werden. 2) Gewohnheitswilderer sollen auch fortan den schon gegenwärtig auf sie anwendbar erklärten Bestimmungen der Verordnung vom 28 November 1816 untergeben bleiben. 3) Der Zuerkennung der polizeilichen Strafen sowohl, als der polizeilichen Detention soll die volle Gewähr einer streng förmlichen Behandlung und Bescheidung gesichert sein. 4) Die Natur von Verbrechen soll dem Wildfrevler fortan nur in jenen genau bestimmten Fällen verbleiben, in welchen derderselbe durch Coincidiren krimineller Handlungen oder durch erschwerende Umstände den Charakter höherer Strafbarkeit an sich trägt. 5) Auch für die Fälle dieser Kategorie sollen die Strafen unbeschadet des Einklangs mit dem dermal gültigen Strafgesetzbuche, billig gemildert werden. 6) Die Beurtheilung des strafrechtlichen Reates und das Untersuchungsverfahren sollen sich strenge an die bestehende Strafgesetzgebung anschließen. 7) Der Schutz der Berechtigten endlich soll nicht in der Zulassung ungeeigneter Selbsthülfe oder in exceptioneller Begünstigung, sondern in der Kraft und praktischen Grundlage des Gesetzes und in der an die Stelle demoralisirender Belohnungen gesetzten subsidiären Haftung der Aufenthaltsgemeinde des Uebertreters, also in der Sorge dafür gefunden werden, daß mit der allzu scharfen Strafe auch die bisher so verderbliche geheime Begünstigung der Gesetzesübertretung ende, und daß die legale offene Mitwirkung der Mitbürger ersetze, was das frühere Gesetz vergeblich in der Aufmunterung zu Denuntiationen zu erreichen gestrebt hatte. Diese Grundbestimmungen sprechen den Geist des neuen Vorschlages aus. Sie dürften als einfach, mildernd und Rechte schirmend des zustimmenden Urtheils der Stände des Reichs sich zu erfreuen haben.

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Bemerkungen über die Anpflanzung der Roßkastanie.

Den Anbau der Roßkastanie zu empfehlen, ist ein sehr löbliches Bestreben, das Anpflanzen derselben aber eine hohe Kulturverbesserung. Nur wenig Bäume sind so allgemein nutzbar, das Holz für den Tischler, und besonders für den Böttcher, die Rinde zum Gerben, die Blätter zur Einstreu, die Blüthe zur Nahrung der Bienen und die Frucht als Futter zur Mast. Welcher Baum gewährt wohl in der Blüthe einen so herrlichen Anblick als die Roß-Kastanie. Die Verdrängung dieses Baumes, auf den unsere Vorältern so sehr hielten, durch die lombardische Pappel scheint eine Satyre auf den gesunden Menschenverstand zu sein. Nehmen wir die Frucht als Futtermaterial, so finden wir in selbiger, bei der chemischen Zersetzung, deren uns zufällig zwei vorliegen, folgende Bestandtheile. In 100 Theilen derselben sind enthalten Stärckmehl 35,42, stärkmehlartige Fasern 19,79, Gummi 13,02, Eiweisstoff, 18,92 fettes Oehl 1,22, seifenartiger Extractivstoff 11,46 und Verlust 0,17 Theile. In der Hauptsache stimmen fast beide überein und geben ein Resultat, welches hinsichtlich der Nahrhaftigkeit der Frucht keine Zweifel läßt. Die Hausthiere befinden sich bei dem Genuß derselben sehr wohl und die Kastanie ist ein vorzügliches Mästungsmittel. Sollte nicht auch das Wild die Roßkastanie gerne fressen, und durch diesen schnellwüchsigen Baum die Mastung sich ersetzen lassen, welche durch die in unseren Waldungen immer seltener werdende Eiche fast ganz verloren geht? Schreiber dieses ist ganz der Meinung, daß diese so leicht durch keine Baumfrucht ersetzt werden dürfte, als durch die Roßkastanie, wenigstens nicht schneller und besser, der Baum ist volltragend, trägt früh und gewährt auch durch das Alter, welches er erreicht, die Aussicht, wenn er einmal angepflanzt ist, auch längere Zeit Nutzen zu gewähren. Eine chemische Zerlegung der Eichel, nach welcher sie in 100 Theilen enthält; Stärkmehl 38,0, Holzfaser 31,9, fettes Oehl 4,3, Gummi 6,4, Harz 5,2, Gerbestoff 9,0, bittern Extractivstoff, 5,2, etwas Kali, Kalk und Thonsalz, zeigt mithin nur 50 Prozent Nahrungsstoffe, während die Kastanie an 95 Procent enthält.

Das Täfeln der Zimmerwände mit Holz vom Apfelbaume wird empfohlen. Sollte wohl nicht jedes andere Holz die nehmlichen Dienste thun? Ein vorzüglicher Grund zur Täfelung der Zimmer ist der dadurch verminderte Aufwand bei der Heizung der Zimmer, indem einmal das Holz nicht den Grad der Kälte annimmt, wie die massive Mauer, dann aber, so erscheint es uns, weil zwischen der Mauer und der Täfelei sich eingeschlossene stillstehende Luft befindet, welche ein sehr schlechter Kälte- und Wärmeleiter ist, mithin muß die Wärme mehr zusammengehalten werden. Mehrere unserer Waldhölzer, Birken, Ahorne, Eschen selbst die Kiefern und Tannen dürften die nehmliche Wirkung hervorbringen. Aus seinen Kinderjahren ist dem Schreiber dieses bekannt, daß im älterlichen Hause eine Stube getäfelt, mit Einsatzfeldern und mit Oelfarbe angestrichen, des Vaters Wohn- und Arbeitszimmer war, allein ob dieses wärmer gewesen, wie die andern, dies weiß er nicht mit Bestimmtheit anzugeben.

Der Anbau der weißen Akazie Robinia pseudo-Acacia.

„Der Anbau der gewöhnlichen weißen Akazie (Robinia Pseudoacacia) wird neuerdings in Zeitschriften sehr empfohlen. Diese Holzart wurde gegen das Ende des vergangenen Jahrhunderts mehr angebaut, als jetzt. Das Holz ist für den Wagner, Stellmacher und Tischler sehr brauchbar, seine Festigkeit und Dauerhaftigkeit empfehlen dasselbe sehr, es unterliegt weder dem Wurmfraß noch der Fäulniß und hat als Tischlerholz wegen seiner festen feinen Fasern große Vorzüge. Die Festigkeit des Stammes und der Aeste lassen auf eine große Brennkraft schließen. Die Wurzeln keiner Holzart haben ein so großes Reproduktionsvermögen. Das Holz gedeiht auch auf kleinen Räumen. Der Samen wird zuerst auf Beeten in Gärten gesäet, oder eigentlich in Rinnen, eine Einweichung desselben in Wasser vor der Aussaat befördert sehr sein Keimen. Diese Pflanzungen werden rein von Unkraut erhalten. Die Verpflanzung geschieht in 2 oder 3 Jahren. Der Zweck der Pflanzung bestimmt die Weite des Standes von einander, 5 — 6 Fuß sind hinreichend zu Unterholzanlagen. Die zu Werk- und Geschirrholz bestimmten Pflanzungen, werden im 3jährigen Alter abgeschnitten. Nach 3—4 Jahren liefert der Acker 8—12000 Weinpfähle, alle 8 Jahre Deichseln, Leiterbäume und Hopfenstangen. (?) Beim Abholzen bleiben keine Samenbäume stehen, da der Wurzelausschlag nie fehlt. In 30 Jahren hat man 2 Fuß dicke Stämme. Zur Besetzung steiler Abhänge und zur Bodenbefestigung ist kaum ein anderer Baum nützlicher weil er sich so fest wurzelt. Im 4—5jährigen Umtrieb, liefert derselbe viel Kopfholz und für den Bienenfreund giebt es keinen durch seine Blüthen geeigneteren Baum. Akazienhecken mit Gräben zur Seite sind eine herrliche Einfriedigung, obgleich sie wenig dazu gebraucht werden."

Schon längst hat Ref. die Ueberzeugung genährt, daß die Akazie mit zu den nützlichsten Geschenken Amerikas gehört. Die Festigkeit des Holzes übertrifft fast alle unsere Holzarten und es ist sehr zu bedauern, daß Vorurtheil oder Gewohnheit an andern Holzarten, diese noch nicht mehr einheimisch, bei uns gemacht hat, welches um so leichter ist, da dieser Baum in jedem Boden fortkömmt, natürlich im guten besser, wie im schlechten. Die Festigkeit grenzt beinahe ans Unglaubliche, wie Ref. aus Erfahrung weiß. Zu Geschirrbalken, Ortscheiden ist es ganz vorzüglich brauchbar, nur muß es geklöbt werden, da es sonst leicht herzrissig wird, wozu es sehr geneigt ist. Bretter oder eigentliches größeres Tischlerholz hat der Verf. noch nicht davon gesehen, weßhalb er sich darüber auch des Urtheils enthält; nur erinnert er sich, früher starke Bäume dieser Art gesehen zu haben, welche wohl Bretter hätten geben können, doch diese waren nicht gesund sondern hohl. Ob die Ursache hierin im Boden gelegen, — es war ein strenger Lehmboden — wagt derselbe nicht zu entscheiden.

Digitized by Google

Bei der Festigkeit des Holzes läßt sich aber annehmen, daß diese Holzart eine ganz vorzügliche Politur annehmen muß. Zu Weinpfählen mag das Holz seiner Dauer wegen recht gut, müßte aber nach des Ref. Meinung auch stark genug sein, um gespalten werden zu können, indem sonst die Herzrissigkeit durch das eindringende Wasser der Dauer schaden könnte. Aus diesem Grunde wird auch dessen Brauchbarkeit zu Deichseln und Leiterbäumen bezweifelt. Hopfenstangen müssen wohl eigentlich länger sein, wie das Akazienholz auch im besten Zustande wächst, binnen der angegebenen Zeit, indem der Hopfen bekanntlich eine bedeutende Höhe erreicht, wenn er einen günstigen Boden findet. Ob die Stämme wirklich in 30 Jahren 2 Fuß, wie behauptet worden, dick werden, mag Ref. nicht entscheiden. Als Schlagholz ist dessen Anbau sehr zu empfehlen, und es scheint ein Fehler zu sein, wenn die Akazie nicht dazu benutzt wird, denn keines unserer Hölzer, vereinigt so sehr Festigkeit und Schnellwüchsigkeit. Ein Gebrechen der Akazie ist, daß in harten Wintern die jungen Triebe leicht erfrieren, indessen möchte dies aber beim Unterholze so viel nicht schaden, auch sind sehr strenge Winter doch nur selten. Ob das Wild vielleicht die jungen Lohden gern benagt, weiß der Ref. nicht mit Gewißheit, sollten selbige durch die Stacheln nicht geschützt werden, eine vorzüglich gesuchte Nahrung des Wildes zu sein, so verdienten sie um so eher angebaut zu werden, denn in diesem Falle dienten sie dem andern Holze zum Schutz gegen diese Beschädigung. Das Laub mehrerer Holzarten wird von den zahmen Thieren mit großer Begierde gefressen; die Akazien könnten vielleicht hierzu mit benutzt werden, da selbige durch ihren schnellen Wuchs, durch das Reproduktionsvermögen ihrer Wurzeln, einer ungemeinen Vermehrung fähig sind. Der Anbau der Akazie, wenn es nicht darauf ankommt, selbige in regulairen Figuren zu stellen läßt sich am leichtesten betreiben, wenn man, nachdem die einzelnen Büschel einige Jahre gestanden haben, mit einem Pfluge die einzelnen Pflanzen umzieht und auf diese Weise die Wurzeln abschneidet, welche dann neue Lohden austreiben. Auf diese Weise läßt ein bedeutendes Revier sich binnen wenigen Jahren sehr bald in einen Akazienwald verwandeln.

Bauholzausfuhr aus Norwegen.

„Bauholz ist ein wichtiger Ausfuhr-Artikel für Norwegen. Dessen größter Absatz geht nach England, welches jetzt den Eingangszoll vermindert hat, seitdem die Erfahrung lehrt, daß die nordischen Bauhölzer nach Canada und von dort nach England gehen. Die Regierung von Norwegen hat den Ausfuhrzoll auf dies Holz nicht aufgehoben, obgleich der Stand der Kaufleute dies sehr wünscht und zwar mit Recht. Der Grund soll darin liegen, weil die Mehrheit des Storthings aus Grundeigenthümern besteht, (?) welche möglichst, wie allenthalben, wo ein einziger Stand die Nation hauptsächlich repräsentirt, von sich drückende Abgaben andern Ständen auch bei einer scheinenden Unbilligkeit zuwälzt. Uebrigens kennt Norwegen keine andere Zurichtung des Holzes, als die Sägemühlen. Nutzen die Sägemühlen von der einen Seite, so schaden sie auf der andern durch ihre Aufstauung in Flüssen eines kurzen Laufs von den Quellen zum Meere.

Nicht zu übersehen ist indessen, daß diese in neuerer Zeit in Norwegen verlautbaren Ansichten wohl die des Kaufmanns sind; denn welcher Staatsbürger verlangt wohl so leicht daß die Zölle auf die ausgehenden Produkte des Landes aufgehoben werden, sollen? Es ist dies eine in allen Staaten bestehende Abgabe, welche nicht dem Verkäufer, sondern dem Käufer in der Regel zur Last fällt, daher von Fremden bezahlt wird. Der Kaufmann verliert hierbei nichts, denn muß er darum billiger verkaufen, so kauft er wohlfeiler ein, von Producenten, und dieser ist es also welcher die Steuer entrichtet, wenn sie nicht dem Käufer zur Last fällt. Ist nun also der Grundbesitzer hier der Verkäufer des Holzes, so trägt er doch die Steuer, weil er sein Holz wohlfeiler verkaufen muß. Die strengste Consequenz findet daher im Handel statt, wenn man sich nur die Mühe giebt, dessen Gang richtig zu verfolgen, und nicht einzelne Fälle herausgehebt. Die norwegischen Bretter sind übrigens wegen der Gleichheit, womit sie geschnitten werden, berühmt und in England sehr gesucht; durch diesen Handel wird jährlich viel Geld, man rechnet eine Million Thaler, nach Norwegen gebracht, übrigens sind es nur Tannen, welche zerschnitten werden. Die Bretter kommen größtentheils aus den Gebirgen, und so beschäftigt ihre Anfuhr im Winter den Bauern. Wir können hierbei nicht unterlassen, eine eigene Rechnungsart anzuführen, welche in Drontheim, welches einen sehr starken Bretterhandel treibt, allgemein ist. Wenn der Bauer seine Bretter im Magazin abgeliefert hat, so schreibt der Abnehmer die Rechnung dem Bauern auf den Rücken, d. h. er bemerkt auf dessen Rock die Summe, welche er im Comptoir zu empfangen hat. Der Bauer geht nach der Stadt, meldet sich, zeigt seinen Rücken erhält das Geld uud statt der Quittung bürstet der Kaufmann die Kreideschrift vom Rocke des Bauern.

Zähmung der Riesenschlange, Boa constrictor.

Smyth berichtet hierbei in seiner Reise von Lima nach Para in Brasilien folgendes: Die Bewohner von Para ziehen diese Reptilien auf, um sie zur Ausrottung der Ratten und Mäuse zu gebrauchen, zu welchem Behufe der Consul der vereinigten Staaten Herr Smyth, mehrere in seinem Hause unterhielt. Sie erreichen manchmal eine Länge von 15 — 18 Fuß und werden so zahm, daß man sich ihnen ohne Gefahr nähern kann. Ihre Farben werden nach jedesmaligem Häuten glänzender.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 51. 28. April 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Die Torfverkohlung und Torfschwälerei im Würtenbergischen Moose im Donauthale.

Ueber die Torfverkohlung und Torfschwälerei im Würtenbergischen Moose, das Ried genannt, ist zwar durch den Druck schon Näheres bekannt geworden, vielleicht aber doch nicht zur Kenntniß aller Leser dieses Blattes gekommen, daher einige Notizen hierüber nicht ganz ungeeignet sein möchten.

Es finden sich Torfstiche in Ulm, Einsingen (Göcklinger Ried) Ehrenstein, Söflingen, Langenau, Rammingen, Usselfingen, Stozingen (Donauried mit Wilhelmsfeld) ꝛc. im Ganzen — **3933** würtembergische Morgen à **384** □Ruthen, die sämmtlich in der Donauebene oder im Blauthale liegen. Man sticht den Torf in Form von Backsteinen, und verkauft die Wanne mit **25** bis **30** getrockneten Stücken zu **2¼** kr. auf dem Torfplatze, im Hause aber zu **2½** und **2¾** kr. Im Jahre **1822** errichtete Herr von Schott, k. würtembergischer Regierungsrath, auf dem Langenauer Riede, bei der sogenannten Seemühle, eine Torfköhlerei in verschlossenen Räumen, womit er eine Theerschwälerei verband. Obgleich der Theer sehr gut war, so konnte er doch seines übeln Geruches halber keinen Absatz finden, und im Jahre **1825** ging dieser Industriezweig mit der Köhlerei wieder ein. Schon im Jahre **1744** hatten die Ulmer-Schmiede Kohlen aus dem Torfe zu brennen versucht, aber gleichfalls ohne einen günstigen Erfolg. Kürzlich wieder hat die Gräflich-Waldeghemsche Gutsherrschaft in Nieder-Stozingen wieder neue Versuche mit Torfverkohlung angefangen, deren Resultate mir aber unbekannt sind.

Die Benutzung der Ulmer Torfstiche ist schon alt; im Jahr **1616** machte Graf Friederich von Solms, der in holländischen Diensten stand und die Direction des Festungsbaues in Ulm übernommen hatte, zuerst auf den Torf im Göcklinger Ried aufmerksam; **1617** wurde daselbst zum erstenmal Torf gestochen, die Benutzung aber in der Folge wieder aufgegeben. Im Jahre **1737** hatte Ulm noch **287** Morgen guten Torfboden in der Benutzung im Göcklinger Riede, im Jahr **1792** nur noch **66⅝** Morgen, und im Jahre **1822** nicht mehr **28** Morgen. Im Langenauer Riede wurde im Jahr **1753** zuerst Torf gestochen, und die ausgestochenen Plätze legte man zu Wiesen an.

Ueber die Benutzung der Ulmer Riede erschien schon **1752** ein Schriftchen „vom Torfe" von Martin Müller, Wirth zu Hohentwiel, einem Ulmer, und **1818** in Ulm ein zweites über den gleichen Gegenstand. Vid. die Beschreibung von Ulm, Stuttgart und Tübingen in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung **1833**, Seite **28**.

Auch im Oberamte Rayenburg wird viel Torf gestochen, und nach angestellten Untersuchungen sind **3000** Stück Rasentorf einem Klafter Buchenholz gleich zu achten. Mit Theerschwälerei und Köhlerei aber wurden bis jetzt noch keine Versuche gemacht.

Im ganzen Oberschwaben (dem Landesstrich, welcher nördlich die Donau, östlich die Iller, südlich die Kalkalpen des Voralberges und westlich den Bodensee und den Rhein zur Gränze hat) macht die Gewinnung des Torfes zum Theil einen bedeutenden Handels- und Erwerbsgegenstand aus. In der Gegend von Riedlingen (dem eigentlichen Donauried) hat die Standesherrschaft Taxis bei Seelenhof (zwei taxische Lehenhöfe mit **11** Einwohnern und dem Wohnsitze eines taxischen Revierförsters) das größte Torfried; es enthält **400** würtemb. Morgen mit einem, **4** bis **7** Fuß mächtigen Torflager, worauf sich ein Abraum von **6** Zoll Moorgrund findet. Es werden jährlich ungefähr **700,000** Stück darauf gestochen. In der Regel wird am Federsee (bei Buchau) alle **40** Jahre, häufig aber auch in

Digitized by Google

kürzerem Zeitraume, abgestochen; 1 Morgen (würtembergisches Maas) gibt 100 Haufen, den Haufen zu 1000 Stück à 5″ im Durchmesser: das 1000 kostet 1 fl. 30 kr. In der Zwischenzeit wird das Feld als schlechte Weide benutzt, oder wie das Salmhofer Ried dem Anwuchse von Birken und Nadelholze überlassen.

Weil in Oberschwaben die unentgeldlichen Holzabgaben an Berechtigte und Lehnsleute auf den Staatswaldungen, wie auf denen des Adels und der Körperschaften lasten, so benutzt man die Torfstiche noch nicht in dem Grade, als sie es gestatteten. Daher sind die Preise des Torfes in solchen Gegenden auch sehr gering: 1000 Stücke kosteten oft an Ort und Stelle nur 15 kr.

Häufig sind die Torflager im Donauthale und im sogenannten Ried (bei der Stadt Riedlingen) nur 3′ bis 4′, häufig aber auch bis 16′ und darüber tief; beides ist der Fall in dem großen Wurzacher Ried (im Donaukreise, Amtsbezirk Leutkirchen,) wo man in dem dortigen Lager öfters auf aufrecht stehende Baumstämme stößt, die ganz schwarz unnd äußerst hart sind.

Das sogenannte Donauthal tritt bei Tuttlingen in das Würtembergische ein und zieht sich dann durch einen Theil von Baden und Siegmaringen, setzt hierauf seinen Lauf in nordöstlicher Richtung durch die würtembergischen Oberämter Saulgau, Riedlingen, Wieblingen und Ulm fort, wo es die würtembergischen Staaten verläßt. Von Tuttlingen bis Scheer ist es eng und trägt deutliche Spuren eines gewaltsamen Durchbruches. Zu beiden Seiten erheben sich Felsen, deren Riesenhäupter meistens noch Ueberreste alter Burgen und Schlösser tragen. Von Scheer aus erweitert sich das Thal immer mehr und heißt in der Gegend von Riedlingen das Donauried. Dieser abschreckende Namen „Ried" läßt den großen Contrast dieses Thales mit den üppigen schönen Thälern der andern Bildungen von Würtemberg ahnen. T.

Kritische Anzeige.

Der zuverlässige Rauchwerks-Fänger oder: praktische, auf Erfahrung gegründete Anweisung zum Fang der Raubthiere und Raubvögel, vermittelst einer neu erfundenen Verbesserung des Tellereisens, wodurch dasselbe abwechselnd als Schwanenhals und als Tellereisen benutzt werden kann, nebst einer kurzen Beschreibung der für diese Thiere üblichen Jagdmethoden, von A. F. Frehse, in Neustadt. Mit 2 Steindrucktafeln. Hamburg im Verlage der Herold'schen Buchhandlung. 1836. 8. 108 S. Preis 12 ggr.

Der Verf. glaubt durch dieses Büchlein eine Lücke in der Literatur auszufüllen und Jägern und Oekonomen eine angenehme Spende damit darzureichen, indem ein Werk, den Fang der Raubthiere ausschließlich behandelnd, noch nicht vorhanden sei. In beider Hinsicht scheint derselbe zu irren, indem wir mehrere Bücher z. B. das erst in neuerer Zeit erschienene „List über List, von Berardi" über den fraglichen Gegenstand besitzen und uns in diesem nichts dargeboten wird, was wir nicht in allen Lehrbüchern für Jäger besser und gründlicher behandelt finden.

Die Verbesserung des Tellereisens besteht in einer Vorrichtung, mittelst welcher eine Stellung angebracht wird, wodurch auch das Thier sich durch das Abziehen des Stellbrockens fängt, welches unter Umständen ganz zweckmäßig zu sein scheint. Der Verf. handelt von dem Fuchse, dem Marder, Iltisse, der Fischotter, dem Dachse (Raubthiere??) und im Anhange vom Raubvogelfang und vom Fange der wilden Enten. Die Naturgeschichte eines jeden Thieres wird kurz vorangestellt, und außer den Fangmethoden werden auch einige Jagdarten besprochen, ohne jedoch darüber vollständig das zu sagen, was in anderen Büchern enthalten ist. Zum Schlusse wird vom Geschleppe, von den Brocken und von den verschiedenen Witterungen gehandelt, und verschiedene Wörter aus der Jagdkunstsprache erklärt.

Die Schreibart ist nicht schlecht und die Darstellung im Ganzen klar, aber die Schrift ist dennoch eine von den vielen, welche ohne Verlust für die Wissenschaft und die Praxis hätten füglich ungeschrieben bleiben können.

4.

Mannichfaltges.

Analekten.

Zur Naturgeschichte und Jagd des Auerwildes.

Der Auerhahn, mit Recht an der Spitze des Federwildes stehend und noch der Stolz in manchen deutschen Gebirgsforsten, beginnt jedoch allgemein seltener zu werden, und ist schon hier

Digitized by Google

und da in Europa ganz ausgerottet worden. Dieß war z. B. der Fall in England, wo man in der neueren Zeit versuchte, ihn wieder heimisch zu machen. James Wilson berichtet hierüber in Tomson's Journal Juli 1832, Folgendes:

Zuerst brachte man 1827 aus Schweden einen Hahn und eine Henne, aber die letztere starb, als das Schiff Montrose-Bay erreicht hatte. Dem Hahne gab man in Braemar eine Haushenne in seinen Käfig; sie legte mehrere Eier, die man von andern Hühnern bebrüten ließ. Es kam indeß nur ein todtes Junges heraus. Es war ein offenbarer Kakerlak oder Bastard und glich dem Auerhahn so sehr, daß es nicht verkannt werden konnte.

Im Februar 1829 kam ein anderes Paar glücklich in England an. Im April fing die Henne an zu legen, und legte ein Paar Dutzend Eier, zerbrach und fraß sie aber so gern, daß sie beim Legen beobachtet werden mußte, damit man das Ei jedesmal hinwegnehmen konnte. Acht erhielt man auf diese Weise und legte sie einer Haushenne unter, aber es schlüpfte nur ein Junges aus, welches bald starb. Im Frühjahre 1830 legte die Henne acht Eier, zerbrach davon nur eins, und saß auf den andern sieben ausdauernd fünf Wochen lang. Alle waren indeß faul. Im nächsten Jahre brütete sie wieder, und fast in allen Eiern waren Junge. Ich besuchte im August Braemar, und die fünf Jungen waren zwar erst einige Wochen alt, aber schon größer, als das größte englische Meerhuhn. Aus der Ferne konnte ich die jungen Hähne und Hennen nicht unterscheiden; sie schienen sowohl der Größe als der Farbe nach ganz gleich zu sein, doch zweifle ich nicht, daß man die jungen Hähne in größerer Nähe hatte erkennen können. Es blieben nur zwei Hennen am Leben.

„Alle wurden Anfangs und eine Zeit lang mit den Puppen der Ameisen, d. h. Ameiseneier gefüttert. Bisweilen gab man ihnen auch junges, sehr klein geschnittenes Gras. Sobald sie etwas stärker geworden waren, fraßen sie Hafer und Gerste mit Gras und Moos. Später fütterte man sie, wie die Alten, besonders mit Getreide, Heidekrautspitzen und jungen Sprößlingen der schottischen Fichte. Die jungen Hähne unterschieden sich bald von der Henne, sie sahen viel dunkler aus, waren größer und ihre Schnäbel stärker und hakenförmig."

„Die alten Hähne hatte man noch nie zu den jungen Vögeln gelassen, so daß man nicht weiß, ob sie ihre Nachkommenschaft schonen, oder Haß gegen dieselbe zeigen. Wegen der fortdauernden Wildheit der alten Vögel, besonders der Hähne, war es schwer, sie zu wiegen, ohne ihr Gefieder zu beschädigen. Endlich gelang es, einen zu zwingen, der 1828 zur Welt gekommen zu sein schien, und er war 11 Pfund 18 Loth schwer."

„Sobald man eine gesunde Brut in der Gefangenschaft aufgezogen hat, will man einige in den alten Fichtenwäldern zu Braemar frei lassen."

Häufiger findet sich der Auerhahn auf dem europäischen Festlande und scheint bis in einige Gegenden von Nordasien zu reichen. Am häufigsten ist er wahrscheinlich in manchen Theilen von Rußland, Schweden und Norwegen, von wo aus der Markt von London versorgt wird. In jenen Ländern halten sie sich in den sehr ausgedehnten Föhrenwäldern auf und nähren sich von den jungen Sprößlingen und Zapfen der Kiefern und von den Kätzchen der Birken und Wachholderbeeren.

Die Wildheit und Scheue des Auerhahns veranlassen den Glauben, daß er sich nicht zähmen lasse, was aber durch Beispiele wiederlegt wird, welche Lloyd in seinen Northern-Field-Sports — Nordische Feldjagden — anführt. Er sagt:

„Der Auerhahn wird in Schweden oft zahm gemacht, in Uddeholm, Nisätir und an andern Orten wurden solche Vögel eine lange Zeit in besonders gebauten Häuschen gehalten. Sie waren so zahm, daß sie aus der Hand fraßen. Ihr Futter bestand hauptsächlich aus Hafer und Föhrennadeln; man warf die Woche ein paarmal große Zweige in ihren Käfig. Auch viele Waldbeeren erhielten sie, wenn sie zu haben waren, so wie jederzeit reichlich Wasser und Sand."

„Zur Bestätigung der Thatsache, daß die Auerhähne in der Gefangenschaft brüten, führe ich folgende Stelle aus Nilsons Werk an. Die Vögel befanden sich auf einem Eisenwerke in Dalecarlien."

„„Sie wurden den Winter hindurch auf einem großen Boden über einer Scheune gehalten, mit Getreide gefüttert und erhielten gelegentlich frische Eichen-, Kiefern- und Wachholderzweige. Zeitig im Frühjahre ließ man sie in eine Einzäunung am Hause, worin einige Fichten und Kiefern standen. Darin wurden sie nie gestört, und während der Brütezeit kam gar Niemand dahin, außer der Person, welche das Futter brachte, welches im Herbste aus frischen Zweigen bestand.' Es ist Regel, ihnen volle Freiheit zu lassen und sie nicht zu stören, wenn die Henne sitzt. Sobald die Jungen ausgebrütet waren, brachte man sie in den geräumigen Hof, um den eine Umzäunung ging, durch welche die Jungen nicht entfliehen konnten. In diesem Hofe standen einige Büsche. Den Alten hatte man einen Flügel verschnitten, damit sie nicht fortfliegen konnten. Ich habe mehrmals eine Auerhenne mit acht bis zwölf Jungen gesehen. Sie waren so zahm, daß sie wie die Haushühner vorausliefen, wenn sie Getreide erhalten sollten. An Sand und frischem Wasser darf es ihnen nie fehlen."""

„„Nach Nilsson wird der Auerhahn, wenn man ihn jung aufzieht, so zahm, wie ein gewöhnliches Haushuhn, und man kann ihn frei herumlaufen lassen. Indessen verliert er seine natürliche Kühnheit nie ganz, so daß er wie der Truthahn, nicht selten nach Menschen fliegt und hackt."

„„„Selbst in seinem wilden Zustande vergißt der Auerhahn oft seine natürliche Schüchternheit und greift die Personen an, welche sich seinem Aufenthaltsorte nähern. Eines solchen Vorfalls erwähnt Adlerberg. Ein alter Auerhahn pflegte mehrere Jahre lang das Gut Villinge zu besuchen, und hatte, sobald er die Stimme von Menschen in dem Walde hörte, die Kühnheit sich auf dem Erdboden hinzustellen, und unter fortwährendem Flügelschlage nach den Beinen und Füßen derer zu hacken, welche sein Gebiet betraten."""

„„„Auch Brehm erwähnt eines Auerhahns, der sich in einem Walde aufhielt, durch welchen ein Weg ging. Sobald der Vogel auf diesem Wege Jemanden kommen sah, flog er ihm entgegen, hackte nach den Beinen, schlug mit den Flügeln und konnte nur

Digitized by Google

mit Mühe verjagt werden. Solcher Beispiele noch mehrere sind aus älterer und neuerer Zeit bekannt.'"

„In der Jahreszeit, von der ich spreche, schoß ich den Auerhahn gewöhnlich in Begleitung meines lappländischen Hundes, der die Vögel von dem Boden aufjagte, wo sie sich der Beeren wegen in den Herbstmonaten häufig aufhalten. Sobald sie den Hund sahen, flohen sie eine kleine Strecke weit fort und setzten sich auf die Bäume, wo sie mein Hund, der eine außerordentlich gute Witterung hatte, ebenfalls bald entdeckte. Hatte er den Auerhahn gefunden, so stellte er sich unter den Baum, auf welchem der Vogel saß, und zog durch fortwährendes Bellen meine Aufmerksamkeit dahin. Still und vorsichtig ging ich dann hin, und da der Vogel seine Aufmerksamkeit gewöhnlich auf den Hund richtete, so konnte ich meistens auf Schußweite nahe kommen."

„In den hochnordischen Wäldern hält sich das Auerwild meistens in großen Gesellschaften zusammen, welche bisweilen fünfzig oder gar hundert Köpfe stark sein sollen, sie halten sich gemeiniglich an den Seiten der zahlreichen Seeen und Moräste auf, die in den nördlichen Wäldern so häufig sind, und es ist kein unedles Vergnügen, sie dort im Winter zu jagen."

„Zu den Mitteln, deren man sich in den nordischen Wäldern zur Habhaftwerdung des Auerhahns bedient, gehört auch das folgende: — in den Herbstmonaten legen sich Leute, nachdem sie eine Brut zerstreut haben, in einen Hinterhalt und ahmen den Schrei der alten oder jungen Vögel nach, wie es die Umstände verlangen. So lockt man sie an eine Stelle und kann oft die ganze Brut nach einander schießen. Wie es geschieht, wird sich aus den Worten Greiff's noch deutlicher ergeben."

„„Nachdem die Brut zerstreut ist, und man gesehen hat, wie groß die Vögel sind, bindet man die Hunde an; baut sich eine Hütte, gerade an der Stelle, von welcher man die Vögel vertrieb, und stellt sich hinein, um sie zu locken. Dieser Lockruf wird je nach der Größe der jungen Vögel eingerichtet. Sind sie so groß wie die Henne, so darf man vor einer Stunde nach dem Vertreiben nicht locken; will man sie lebendig fangen, so wird das gewöhnliche Netz rund um den Platz aufgestellt, wo sich der Lockende befindet. Nach der Gegend hin, in welche die Henne fliegt, findet sich selten ein junger Vogel; denn sie sucht durch ihr Gackern die Hunde von den Jungen weg und auf ihre eigne Spur zu locken. So lange man zu schießen wünscht, darf man aus der Hütte nicht heraus gehen, um die erlegten Vögel aufzuheben. Wenn die Henne den Lockruf beantwortet oder einen brummenden Laut von sich giebt, so hat sie entweder ein Junges bei sich, oder der Lockruf ist nicht richtig, oder sie ist in Furcht gesetzt worden und wird dann ihren Platz nicht verlassen. Eine junge Henne antwortet bereitwilliger auf diesen Ruf, als eine alte.""

„In andern Fällen wird in der Nacht bei Fackelschein gejagt. Diese Methode, welche eine reichliche Beute geben soll, ist, wie ich glaube, nur in den südlichen Provinzen von Schweden üblich; denn in den nördlichen Theilen habe ich nie etwas davon gehört."

„In Finnland und Ostgothland soll man auf folgende Weise dabei zu Werke gehen: — gegen Abend beobachten Leute den Flug der Auerhähne. Die Richtung, welche sie in den Wald nahmen, wird sorgfältig durch einen am Boden liegenden oder dazu besonders gefällten Baum angezeigt. Ist es dunkel, so gehen zwei Männer den Vögeln nach; einer hat eine Flinte, der andere eine lange Stange mit einer Fackel an jedem Ende derselben. Der Fackelträger geht voraus, und der Andere mit der Flinte bleibt bei dem gefällten Baume zurück, um ihn und die beiden Lichter in einer graden Linie mit einander zu erhalten; dieses Verfahren verhindert, daß man sich im Walde verirrt. So geht's immer weiter in den Wald hinein, man hält bisweilen an und nimmt ein neues Ziel, bis die Stelle erreicht ist, wo man die Vögel vermuthet. Darauf werden die Bäume sorgfältig betrachtet und wenn man die Auerhühner wahrnimmt, die das Fackellicht unten unbeweglich anstarren sollen, so schießt man sie mit Bequemlichkeit herunter. Sollten mehrere Auerhühner auf einem Baume sitzen, so muß man die auf den untersten Zweigen zuerst schießen, denn die andern bewegen sich nicht, wenn nicht ein todter auf sie fällt, und so kann man alle dasitzende leicht erlegen."

Rügen und Berichtigungen.

Tiefliegende Ebenen. In hierher bezüglichen Schriften heißt es: tiefliegende Ebenen sind Niederungen zurückgetretener Flüsse u. s. w."

Darinn besteht nur Unwichtigkeit. Das Wasser fällt nach der Tiefe hinab, und das verlassene Ufer muß daher höher sein als der Fluß steht.

Ganz München steht auf dem verlassenen Bette der Isar, sie wälzt sich am jenseitigen Ufer jährlich weiter fort, weil dort der Boden lockerer ist, und von dem reißenden Strome leicht ausgespült wird. Geschieht keine Vorkehrung, so muß gewiß nach zehn Jahren ein ganzes Gebäude auf dem Gasteig-Berge verschwinden, und dem Flusse Platz machen, was die Wasserbau-Direction noch immer gar nicht zu sehen scheint, obgleich es vor aller Menschen Augen liegt. Bedeutende Niederungen sind in den preußischen Landen bei Danzig, Elbing, Graudenz und Marienwerder, aber gewiß keine verlassene Flußbetten, sondern zur Zeit, wo die Flüsse stark wachsen, treten sie aus den flachen Ufern, und überschwemmen das Land auf weiten Strecken, beinah wie der Nil in Egypten. An den Niederungen der Weichsel sind längs des Flußes hohe Wälle aufgeführt, die fleißig erhalten werden.

Eine Niederung ist eigentlich auch das Land, welches zwischen Bonn und Cöln am rechten Rheinufer liegt, aber der Rhein floß gewiß nie dort.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 52. 30. April 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Wald-Glossen.

Nach einer mäßigen Schätzung dürfte der Vorrath an überständigem und schlagbaren Holze betragen:

In der Hradecker Revier	circa	13,000	Klafter,
in der Mocrosucer „	„	12,000	„
in der Welhardicer „	„	15,000	„
in Böhmen	Summa	40,000	„

Bei der Fortsetzung des gegenwärtigen Bedarfs von jährlich circa 1400 Klafter würde das obige Quantum 28 — 29 Jahre ausreichen. Hiernach würden die jetzt 91 — 92jährigen Bestände zum Hiebe vorrücken; deren gibt es aber so wenige, daß ihr zu erwartender Ertrag kaum den Bedarf von 5 Jahren decken wird. Die Altersklassen aller nachrückenden Bestände stehen in einem solchen Mißverhältniß, daß in einem Zeitraume von 35 — 36 Jahren kein haubares Holz mehr vorhanden ist, und man sich genöthigt sehen wird, seinen Bedarf aus Beständen zu decken, welche sich eben im kräftigsten Zuwachse befinden. Mit einem Worte, oder das Obige kürzer ausgedrückt: „es fehlt an Mittelholz." — Eine im Waldhaushalte ziemlich allgemeine Klage! deren Ursache zwar allgemein erkannt, gegen deren üble Folgen aber, meiner Ansicht nach, noch kein radicales Mittel gefunden ist. Eine kühne Behauptung bei dem gegenwärtigen Stande der Forstwissenschaft! — Nachdem aber einmal das kecke Wort ausgesprochen ist, im Drange der Verhältnisse, so steht es mir wohl zu, meine Gründe dafür und dawider näher zu entwickeln. Befassen wir uns vorerst mit dem Allgemeinen.

Frage. Was bietet die Forstwissenschaft für Mittel gegen den oben angeführten Uebelstand?

Antwort. Verminderung des Bedarfes und Schonung des schlagbaren Holzes bis die jüngern Klassen zur Haubarkeit vorrücken.

Das scheint einmal als Lehrsatz zu bestehen. Wie vielerlei Methoden auch die Lehrer zur Erreichung dieses Zweckes vorschlagen mögen, so scheinen sich doch Alle dahin zu vereinigen, daß alle radicalen Mittel allein in der obigen Antwort liegen.

Folge nun ein kaltes überlegendes Raisonnement!

Zur Verminderung des Bedarfes: — „Bedarf!" — Welch ein gewichtiges Wort in der Waagschaale der menschlichen Existenz! Wir wagen uns hier auf ein so ausgedehntes Feld, daß es nöthig wird, uns Gränzen vorzustecken, sonst möchten wir uns verirren. Noch einmal, „Bedarf" Er ist die Angel, das Centrum, um welche sich gleich Radien, alle pia desideria, auch die des Forstwesens also, herumdrehen. Was rathen uns die accreditirtesten Auctoritäten in dieser Beziehung? „Erforsche den nachhaltigen Ertrag deines Waldes und regele hiernach deinen Bedarf." Wir überlassen es der Einsicht, oder der Liebhaberei für irgend eine Methode, eines Jeden, sich die Gewißheit oder Wahrscheinlichkeit über die Nachhaltigkeit seines Waldertrages zu verschaffen; fragen aber das forstliche Publikum: „wird er auf anderem Wege dazu gelangen können, als in dem er eben die Mängel, welche aus dem Mißverhältnisse seiner Altersklassen entstehen, durch den Vorrath an schlagbarem Holze zu decken sucht? — Durch dieses einzige Mittel nun werden uns die Grenzen unseres Bedarfes gesteckt. Dreimal glücklich aber, wer damit ausreichen kann! Wer diese Grenzen überschreitet, wird aber nicht für einen schlechten Wirth gehalten. Verweilen wir ein wenig bei dem Glücklichen. Er fühlt sich beruhigt bei dem Gedanken: „ich benütze meinen Wald nicht über seine Kräfte." Freilich würde ich noch besser daran sein, wenn meine Vorfahren schon dahin gearbeitet hätten, eine

Digitized by Google

größere Uebereinstimmung in den Altersverhältnissen meiner Schläge herbeizuführen. Unbezweifelt würde ich dann einen größern Ertrag aus meinem Walde ziehen können. Indem ich aber durch die Praecedenten gezwungen bin, meinen Bedarf einzuschränken, — erleide ich eigentlich schon einen Schaden und durch die Art, wie ich diesem Uebelstande zu begegnen suche, nämlich durch die Ueberhaltung der schlagbaren Bestände den zweiten Schaden. Dies führt uns:

Zur Schonung des schlagbaren Holzes: das heißt mit andern Worten: „Sein Kapital auf schwindende Interessen anlegen!" — Denn, schlagbares Holz heißt wohl solches, welches uns die Natur zum Gebrauch anweis't. Je weiter du, „Kurzsichtiger" den von der Natur gegebenen Termin hinausrückst, je mehr rächt sie sich an dir durch Verminderung des Kapitals. Abermals ein Lehrsatz. Summa Summarum! Um uns von einem Uebel zu befreien, bietet uns die Forstwissenschaft als Remedium das andere Uebel. Proficiat! — Nachdem uns nun die Betrachtung über das Allgemeine nicht sehr befriedigt, versuchen wir auch etwas insbesondere einzugehen. Bedienen wir uns hiezu des im Eingange Gesagten, als lebenden Exempels.

Wir finden da einen Vorrath von 40000 Klft. haubaren, theils schon überständigen Holzes, einen Bedarf von 1400 Klft. jährlich, und als zu bekämpfenden Riesen, ein Minus an Mittelhölzern. Wie ist hier die Sache in's Gleichgewicht zu stellen? „Ja," sagt mir der darüber zu Rathe Gezogene:" um hier ein Urtheil zu fällen, bedarf es noch ganz anderer Daten, als der wenigen oben gegebenen. Ich muß da erst erfahren, welche Area die einzelnen Altersklassen einnehmen, welcher Zuwachs der, der Localität entsprechende ist, welche Art des Abtriebes, welche Kultur-Methode befolgt wird, ꝛc. ꝛc. Gut! Ich gebe all die speciellen Daten und der Kämpe gibt sich nun an's Werk. Wenn er damit fertig ist, so sagt er mir: — „Wenn sie fortfahren jährlich 1400 Klft. zu schlagen, so sitzen Sie in 35 — 36 Jahren auf dem Trocknen; sie müssen also ihren Bedarf einschränken, und zwar so, daß sie mit ihrem Vorrathe noch so einige 50 Jährchen haushalten. Bis dorthin reifen dann die jetzt jüngern Bestände zur Nutzung heran. Anders weiß ich Ihnen nicht zu helfen." — Vergebens mache ich dem Rathgeber begreiflich, daß bei einer so bedeutenden Einschränkung mein ganzer ökonomischer Betrieb, wesentliche Bauten, Verbesserung der Gründe, durch Kalkdüngung, Ziegelerzeugung ꝛc. ꝛc. in sich zerfallen müßte. Vergebens zeige ich ihm die Nicht-Stichhaltigkeit seines Mittels, wodurch mein schönes Kapital in den 50 Jährchen allmählig verschwindet, ohne mir einen wesentlichen Nutzen geleistet zu haben. Das Alles macht den Mann nicht irre, er hat sein votum gegeben und beruft sich auf alle forstliche Auctoritäten.

Das Sitzenlassen der Wissenschaft, die Trostlosigkeit meiner Lage, nöthigen mir noch folgende Klagen ab. Um ein so bedeutendes Quantum kann ich nun und nimmer mehr meinen Bedarf herabsetzen. Könnte ich mich aber auch mit großen Opfern entschließen, auf einen bedeutenden Ertrag zu verzichten, was würde ich damit gewinnen? — Je weniger ich schlage, um so mehr verringert sich mein schönes, von der Natur zur Nutzung angebotenes Kapital, durch eben die Nichtnutzung, die leidige Ueberhaltung, den Götzen, den Popanz; womit man den Schaden nur vergrößert, ohne ihn radical zu heilen. Ich bin auch einmal am Forstwesen vorüber gegangen, und da klingt mir noch immer das schöne Urprincip — „höchstmögliche Produktion auf der gegebenen Fläche" — in den Ohren. Mag ich nun das Verdienst haben, selbst der Producent zu sein, oder bin ich der Glückliche, der das Produkt schon fertig vorfindet, gleich viel; mir scheint einmal der Zweck aller Produktion sei die Benutzung; und werde ich durch die Verzichtung auf den gebotenen Nutzen, die Nachhaltigkeit meiner einstigen Nutzung sichern? — Hier ist es Wortspiel, dort ist es Problem. Ich halte mich lieber an das Bestehende, an das Kapital. Aufgemerkt! Es wird jetzt ein ganz neuer forstlicher Grund- und Lehrsatz aufgestellt. Lacht mich aus, thut was ihr wollt! aber mein Satz ist: „Bist du in der obigen Calamität, so ergreife nicht das homöopatische Remedium, oder das bisherige juste milieu, sondern schlage darauf zu! Mache dein Kapital flüssig, je schneller, desto besser, aber lege es auch sogleich an, damit seine Interessen den um so schneller sich einstellenden Mangel zu decken vermögen!" —

Posito! Ich könnte meine 40000 Klftr. sogleich mit 5 fl. pro. Klftr. verwerthen, so lege ich eben so bald meine 200,000 fl. nur zu 4 Prc. an. 50 Jahre lang kaufe ich meinen Bedarf von jährlich 1400 Klftr. mit jährlich 7000 fl., so erübrigen mir immer noch jährlich 1000 fl. von meinen Interessen, die ich wohl nicht zweckmäßiger, als zur Kultur meines abgetriebenen Waldes werde verwenden können. Nach den 50 Jahren trete ich wieder in den Naturalgenuß meines Waldes ein, und habe

Digitized by Google

noch mein Kapital von 200,000 fl. zu meiner Disposition. Ließe ich mich aber homöopatisch curiren, so müßte ich 50 Jahre lang darben und hätte am Ende mein Kapital auch noch eingebüßt. —

Es steht Jedem frei, sich meine Heilart zu wählen.

Ei wie herrlich, wie klar, wie triumphirend steht die Posito-Berechnung auf dem Papier! Geschwind laßt uns hauen! drauf! drauf! —

O ho! Halt ein Barbar! Ich möchte wohl, aber ich kann nicht. Warum? Oh! aus verschiedenen Ursachen. Die erste ist: ich weiß meinen Vorrath nicht los zu werden. So? dann brauch' ich die übrigen Ursachen nicht zu wissen! Aber wenn ich auch nicht kann, stößt denn das meinen Satz um? Hab ich denn nun lauter Unsinn geschwätzt? — qualificirt sich zu einer Preisfrage!

C. T. F. v. S.

Mannichfaltiges.

Ueber den Farbenwechsel der Säugethiere und Vögel.

Bekannt ist der Farbenwechsel mancher Säugethiere und Vögel bei dem Eintritte des Winters, so wie überhaupt, daß die Farbe bei einzelnen Thierarten, je näher ihre Aufenthaltsorte dem Nordpole rücken, mehr dem Weißen sich annähert. So ist z. B. das Pelzhaar des großen weißen Wiesels (Mustela erminea) während des Sommers rothbraun, im Winter aber weiß, bei nur schwarz bleibender Schwanzspitze, ein Farbenwechsel der besonders den in höheren Breiten namentlich in Norwegen und Sibirien lebenden Thieren dieser Art eigen, wogegen das in England heimische Hermelin selten ganz weiß ist. In Schottland hat der Balg dieses Thieres eine Farbe zwischen weiß und braun.

Die Ausmittelung der Ursache und des Vorganges dieses periodischen Farbenwechsels verdient gewiß alle Aufmerksamkeit. Begründete Thatsachen berechtigen zu dem Schlusse, daß das Klima hierauf wesentlich einwirke, da der fragliche Farbenwechsel beinahe ausschließlich bei jenen Thieren statt findet, welche die Polargegenden bewohnen. Auch ist bekannt, daß mit der neuen Farbe die Thiere auch ein neues Pelzkleid erhalten; wie aber dieses von denen denen des Alten verschiedene Strahlen (Farben) zurückwirft, ist bis jetzt noch nicht genügend erklärt worden. Bemerkungen über diese wichtige Naturerscheinung werden daher für den Leser dieser Blätter nicht ohne Interesse sein.

Die Veränderungen in der Stärke und Farbe des Pelzes, welchen fast alle Polarthiere mit dem Wechsel der Jahreszeit unterliegen, ist eine der merkwürdigsten und herrlichsten Einrichtungen der weisen Natur. Pelz, Wolle oder Federn, womit Quadrupeden oder Vögel bekleidet sind, richten sich allgemein hinsichtlich ihrer Quantität nach der Temperatur der Gegend, welche das Thier bewohnt. Die Hunde von Guinea, das indianische Schaaf und der afrikanische Strauß sind so dünn bekleidet, daß man sie fast für nakt ansehen kann. Die Temperatur ihres Körpers ist so im Verhältniß zur Hitze des Klimas, in welchem sie leben, nothwendiger Weise geringer. Das isländische Schaf und der Eskimo-Hund im Gegentheil haben eine warme Hülle, bei dem einen aus Haaren, bei dem andern aus Wolle bestehend, welche sie in den Stand setzt, die heftigste Kälte ohne großen Nachtheil zu ertragen. Vor dem Eintritte des Winters nimmt das Haar aller Thiere an Quantität und Länge zu. Pferde und Rinder, die im Winter unter dem Dache leben, haben im Vergleich mit denen, die der Witterung ausgesetzt sind und einen zottigen Pelz bekommen, nur kurzes und dünnes Haar. Der Stallknecht kennt diese Einrichtung der Natur und verdoppelt seine Sorgfalt im Winter, um seinen Pferden eine feine und schöne Haut zu verschaffen, macht sie aber dadurch freilich für die Ertragung von Kälte weniger tauglich.

Die Agenten der Hudsons-Bay-Compagnie, die jährlich viele Tausende der schätzbarsten Pelzwerke nach Europa senden, kaufen von Indianern, mit welchen sie Händel treiben, blos solche Felle, die während des Winters erlangt worden sind. Die Pelze derjenigen Thiere von Nordamerika, die im Sommer getödtet werden, sind für Handelszwecke durchaus untauglich; auch die zeitig in solchen Wintern, die sich durch ungewöhnliche Milde auszeichnen, erlangten Pelze haben eine nur geringe Güte. Das Wachsthum des Haares hängt von der Temperatur der Athmosphäre ab; daher sind die Haasen- und Kaninchen-Bälge bei uns nicht eher reif im Pelze, (wie man bei uns zu sagen pflegt), als nachdem kalte Witterung eingetreten ist. Die Mauserung der Vögel, welche kurz vor dem Winter erfolgt, nachdem sie ihre Jungen aufgebracht haben, ist eine ähnliche Vorsorge der Natur. Durch die Erneuerung des Gefieders erhalten sie eine hinlängliche Körperbekleidung um die sich nähernde Witterungs-Veränderung ertragen zu können.

Die Farben-Veränderung bei manchen Polarthieren und bei andern, mit denen wir besser vertraut sind, obwohl eine ausgemachte Sache, wird doch nicht allgemein als von derselbe Grundursache, wie die Zunahme der Quantität ihrer Bekleidung, nemlich von der Witterungs-Veränderung abhängig betrachtet.

Der Alpen-Haase, welcher in Schottland gefunden wird, ist den Sommer über von bräunlichgrauer Farbe, wird aber im Winter schneeweiß. Das Hermelin, welches auf den britischen Inseln vorkommt, hat im Sommer ein röthlich braunes Fell; im Winter liefert es den schönen weißen, so allgemein bekannten Pelz.

Auf der Villa des Herzogs von Devonshire zu Chiswick befindet sich ein schöner arktischer Fuchs. Als wir dieses Thier im September sahen, hatte sein Balg eine graublaue Farbe; im Januar war derselbe ganz weiß. Das Gefieder des Ptarmigan, des rothen Schneehuhns (Lagopus Scoticus) eines Vogels aus dem Haselhühnergeschlecht, der in Schottland brütet, hat im Sommer eine aschgraue Farbe mit dunkeln Flecken, und ist im Winter rein weiß. Die Schnelligkeit des Farbenwechsels und der Umfang der Veränderung, sowohl bei den angeführten Arten als auch bei andere Thieren, hängt stets von der Strenge der Jahreszeit ab. Aber der Vortheil dieses Wechsels, er mag nun vollständig oder unvollständig sein, fällt deutlich in die Augen, sobald wir ein wohlbekanntes physisches Prinzip in Betracht ziehen. Jedermann weiß ziemlich aus eigner Erfahrung, daß im Sommer ein schwarzer Hut dem Träger eine weit stärkere Empfindung von Wärme verursacht, als ein weißer. Derselbe Umstand begegnet

Digitized by Google

Thieren von weißer und von schwarzer Farbe. Werden dieselben in eine der ihres Körpers überlegenen Temperatur gebracht, so dringt die Wärme mit reißender Schnelligkeit in dasjenige ein, welches schwarz ist, und erhebt seine Temperatur weit über die des andern; werden diese Thiere hingegen in eine weit geringere Temperatur, als die ihres Körpers ist, versetzt, so verliert das schwarze Thier seine Wärme durch Ausstrahlung an die es umgebenden Gegenstände, welche kälter als dasselbe sind, weit schneller als das weiße. Die Oberfläche, von welcher Wärme leicht abprallt, wie dieß mit weißen Gegenständen der Fall ist, läßt dieselbe nur langsam durch Ausstrahlung entweichen; und dieß ist der Grund, daß sich bei dem weißen Thiere die Temperatur des Körpers im Winter nur sehr langsam vermindert. Die Sicherung des Thieres gegen Verfolgung wird als ein Zweck des Farbenwechsels betrachtet, welchen die dem umgebenden Schnee ähnliche Farbe entspricht. Der Farbenwechsel der Körperbekleidung einiger einer strengen Kälte ausgesetzten Quadrupeden und Vögel, so wie die Vermehrung der Quantität ihres äußeren Schutzes gegen die Wirkungen derselben, ist einer der schönsten Beweise von den weisen Vorkehrungen des Schöpfers, die wir bei jeder Untersuchung seiner Werke erkennen, die wir aber bei unserer zu schnellen und oberflächlichen Betrachtung gewöhnlicher Erscheinungen, ohne Rücksichtnahme auf die Ursachen, woraus sie entspringen, bisweilen übersehen.

Der Pfau, ein Jagdvogel.

Die größte Farbenpracht unter allen Vögeln hat unbezweifelt der Pfau. Es giebt allerdings Vögel, die es demselben durch zärtere Faebenmischung, duech einen blendenderen Glanz zuvorthun, aber kein Vogel ist durch ein solches Ganzes von Prachtschmuck ausgezeichnet, als der Pfau.

Diese prachtvolle Faebenreichthum zog schon früh die Aufmerksamkeit auf diesen Vogel; es ist davon in den frühesten Zeiten die Rede; denn schon die Bibel enthält hierauf bezügliche Nachrichten. Unter den Naturprodukten, welche die vom König Salomo ausgeschickten Seeleute von ihrem südlichen Zuge ihrem königlichen Herrn mitbrachten, waren auch Pfauen. Hiernächst verlieren wir diesen Vogel wieder aus dem Gesichte, bis er durch das Heer Alexanders entdeckt wurde, der eine solche Bewunderung füe denselben hatte, daß er, ihn zu tödten, bei schwerer Strafe verbot. Von da fand er seinen Weg nach Griechenland, Rom und Europa überhaupt, und spielte seine Rolle bei den peachtvollsten Festen der Alten, wäheend man ihn würdig hielt, der königlichen Juno geweiht und der Nachwelt auf Münzen übeeliefeet zu werden. Zur Zeit, als sich die Feste der englischen Barone durch Großartigkeit und prachtvolle Ceremonien auszeichneten, die dem Glanze des Königthumes nahe kamen, gab es kaum ein Gelag ohne Pfaue, die, mit Gewürzen und wohlriechenden Kräutern gefüllt, gebraten, dann wieder mit der Haut und den Federn bedeckt, aufgetragen wurden, und noch sieht man in England die Jungen und Eier häufig auf den Tafeln der Reichen. Pfauen werden vielfach als malerisches Zubehöe füe Parks und Gäeten gehalten, in denen sie ihre Jungen ohne Beihülfe und bei nur einiger Aufmerksamkeit im Winter ausbrüten und aufziehen. In ihrem Vateelande macht man peächtige Gewänder aus ibeer Haut und ihren Federn, die, mit Edelsteinen besetzt, sehr wohl zu der Prachtliebe der Morgenländer passen. Aber nicht nur Schönheit und Brauchbarkeit einzelner Körpertheile empfehlen den Pfau als Hausvogel unserer Beachtung, sondern er ist auch außer Europa Jagdvogel, und die Pfauenjagd ein Lieblingsvergnügen in Indien, wo in manchen Gegenden der Pfau ausserordentlich häufig ist. Obrist Wiliamson ertheilt hierüber Nachricht: „Ich habe, sagt er, Schaaren von Pfauen gesehen, daß ich wirklich darüber erstaunte. Ganze Wälder waren mit ihrem glänzenden Gefieder bedeckt, dem die aufgehende Sonne noch größeren Glanz gab. Die kleinen offenen Stellen unter dem langen Grase, die meist angebaut und mit blühendem Senf bedeckt waren, erhöhten die Schönheit noch, und ich übertreibe nicht, wenn ich behaupte, daß ich von der Stelle aus, wo ich fast eine Stunde lang stand, nicht weniger als 12 bis 1500 Pfauen von verschiedeger Größe sah."

Wenn sie in bedeutender Anzahl in einem Grasdickicht zerstreut sind, so kann man leicht zum Schusse kommen; aber ich fand es immer schwierig, wenn die Vögel, was sie häufig thun, in Heerden von 40 — 50 Stück zusammen gehen. In solchen Fällen ist es nicht leicht, sie zum Auffliegen zu bringen. Sie laufen sehr geschwind, und ich zweifle, ob ein schwerer Hühnerhund sie zum Emporfliegen bringen könnte. Ihr Flug ist schwer, so daß man sie leicht schießen kann; haben sie sich aber einmal erhoben, so erholen sie sich leicht, und wenn sie nicht lebhaft verfolgt werden, so verschwinden sie in zehn Fällen gewiß neunmal. Jene Pflanzungen sind ihr Lieblingsaufenthalt, die oben geschlossen sind, um die Sonnenstrahlen abzuhalten, und unten offen stehen, um der Luft freien Durchzug zu gestatten. Stehen in der Nähe solcher Oete Bäume, so fliegen die Pfauen jeden Abend, wenn es dunkel wird, hinauf, um die Nächte da zu sitzen; und gewöhnlich bleiben sie bis zum Aufgange der Sonne, zu welcher Zeit sie herabkommen, um ihren Hunger zu stillen. Sie sind sehr argwöhnisch gegen alle vierfüßigen Thiere, besonders gegen die Hunde, und wenn ein Pfau auf einem Baume in der Ebene sitzt, wo ein Hund herumläuft, so wird er sich selten aus seiner Stellung bewegen, und sollte sie auch die unbequemste sein.

Es wird seltsam scheinen, aber es ist ganz gewiß, fährt der Obrist fort, daß man oftmals zu Pfeede Pfauen gejagt und niedergeritten hat. Die Flügel des Pfaues stehen keineswegs im Verhältnisse zu der Schwere seines Körpers; außerdem sind sie an langes Fliegen nicht gewöhnt, und bald außer Athem. Bemerkt man einen Vogel auf einem Baume in einer Ebene, was bei ihrer Anzahl häufig der Fall ist, so kann ein Mann mit einer Peitsche auf einem leidlich geschwinden und lenkbaren Pferde, wenn er beim ersten Fluge möglichst nahe ist, und den Vogel, wenn er sich niederläßt, zur äußersten Anstrengung treibt, denselben so ermatten, daß er Gelegenheit findet, ihn mit der Peitsche zu treffen und wohl auch so zu umschnüren, daß er ihn ganz in seiner Gewalt hat.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 53. 1. Mai 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht.

Am 13/25 Februar 1832 wurde der forstlichen Journal-Literatur zu St. Petersburg eine unter dem besonderen Schutze Se. Majestät des Kaisers stehende Gesellschaft zur Beförderung der Forstwirthschaft, gestiftet, welche seit dem Jahre 1833 in russischer Sprache, in der Officie des Departements des innern Handels, ein Forst-Journal herausgibt, welches, bei der immer noch zunehmenden Zahl der Mitarbeiter, Mittheilungen liefert, welche auch dem deutschen Forstmanne interessant sein dürften, da eben dadurch von der fortschreitenden Ausbildung des Forsthaushaltes in Rußland ein allerdings schätzbarer Beweis gewährt wird.

Erster Jahrgang 1833. (2 Bände.)
Band 1. In 2 Heften.

Statuten, der am 25sten Februar Allerhöchst bestätigten Gesellschaft zur Beförderung der Forstwissenschaft. Um Grundbesitzer zu einer sorgsamen Behandlung ihrer Forste zu ermuntern und nützliche Kenntnisse über richtige Behandlung der Waldungen zu verbreiten, wurde in St. Petersburg „die Gesellschaft zur Beförderung der Forstwirthschaft" gestiftet. In Moskau kann nach zu seiner Zeit erfolgter Vorstellung eine Filial-Gesellschaft errichtet werden; in den Gouvernements wählt jedoch die Gesellschaft die erforderliche Anzahl von Mitarbeitern, die entweder Mitglieder oder Correspondenten sind. Auch Ausländer können durch die Gesellschaft zu Mitgliedern oder Correspondenten ernannt werden.

Die Gesellschaft, um ihrer Bestimmung nachzukommen, sammelt durch ihre Mitglieder und Correspondenten Nachrichten über den Zustand der Waldungen, über den Gang der Wirthschaft in verschiedenen Theilen Rußlands und über hierauf Bezug habende Gegenstände. Sie leitet die Aufmerksamkeit des Publikums, ins Besondere der Grundbesitzer, auf die Nothwendigkeit hin, mit dem Holze sparsamer umzugehen und beweiset, wie unausbleiblich der für das allgemeine Wohl hervorgehende Nutzen einer verbesserten Forstwirthschaft ist. Die Gründe der bisherigen Waldverwüstungen sollen, erörtert und Mittel zur Wiederbestockung des Holzgrundes, wo diese Bedürfniß ist, allgemein faßlich gelehrt, auch sollen über den Einschlag des Holzes wichtige Ansichten verbreitet werden. Wichtige Erfahrungen, die in Rußland bei Führung geregelter Forstwirthschaften gemacht sind, dem Publikum bekannt zu machen, ist eine weitere Aufgabe der Gesellschaft. Der Gesellschaft steht das Recht zu, zur Anerkennung des Verdienstes Medaillen zu ertheilen. Wichtige in die Forst- und Landwirthschaft oder in das Berg- und Fabrik-Wesen einschlagende Erfindungen werden verbreitet. Die Gesellschaft verschreibt die für Rußland erforderlichen Holzsaamen, besonders Amerikanische, und unterrichtet das Publikum, von woher überhaupt gute Holzsaamen zu beziehen sind; in holzarmen Gegenden muntert sie zur Erziehung der Holz-Pflänzlinge auf. Bei dem in Bezug auf Land- und Wasserbau-Holz drohenden Mangel bemüht sie sich möglichst zur Erhaltung des Eichenholzes mitzuwirken, auch das Laubholz zu vermehren und Ansaaten von Nadelholz dort anzuordnen, wo es an Bauholz gebricht, auch befördert sie möglichst die Gartenkunst und Obstzucht.

Die Gesellschaft steht unter dem besondern Schutze des Kaisers und ist dem Finanzminister untergeben, der Sorge trägt, daß die Gesellschaft erforderlichen Falles mit den Departements der Ministerien sich in Verbindung setzt und über den Erfolg, besonders aber über speziell sich aus-

Digitized by Google

zeichnende Mitarbeiter Sr. Majestät Bericht erstattet. Der Gesellschaft stehen ein Präsident und ein Vicepräsident vor, die durch Stimmenmehrheit anwesender Mitglieder alle 4 Jahre von Neuem gewählt werden. Der Präsident wird als solcher vom Kaiser bestätigt. Die Mitglieder und Correspondenten werden ebenfalls durch Stimmenmehrheit gewählt, nachdem sie entweder durch den Präsidenten, den Vicepräsidenten oder ein Mitglied in Vorschlag gebracht worden sind. Nur bei der ersten Gründung der Gesellschaft fand hiervon eine Ausnahme statt, indem der Präsident und die Mitglieder von dem Kaiser ernannt wurden. Die Namen aller Mitglieder und Correspondenten werden in ein besonderes Buch eingetragen. Der Präsident setzt sich so viel, als nöthig, mit den Ministern in Verbindung und verlangt etwanige der Gesellschaft erforderliche Notizen von den Ministern untergebenen Departementen.

Ein besonderer Sekretair, dem auch ein Gehülfe beigegeben werden kann, besorgt die Ausfertigung der Papiere. Beide werden mit Zustimmung der Gesellschaft von dem Präsidenten aus dienenden Beamten ernannt. Zum Abschreiben werden durch den Präsidenten Kanzellisten angestellt.

Für die Verwaltung der Bibliothek, Aufbewahrung der Modelle u. s. w. ernennt der Präsident mit Zustimmung der Gesellschaft einen Bibliotheker.

Der Präsident, Vice-Präsident und die Mitglieder sind Ehrenmitglieder; der Secretair, sein Gehülfe und der Bibliothekar beziehen aus dem Fonds der Gesellschaft festen Gehalt nach deren Ermessen. Auch genießen die Kanzellisten einen fixen Gehalt und werden als Staatsdiener betrachtet.

Zur Aufbewahrung und Versendung der Saamen stellt die Gesellschaft erforderlichen Falles einen Gärtner an.

Alle Verhandlungen der Gesellschaft werden durch Stimmenmehrheit entschieden. Bei Gleichheit der Stimmen gibt die Stimme des Präsidenten den Ausschlag, und wenn er nicht zugegen wäre, die des Vicepräsidenten.

Wenn in den Gouvernements lebende Mitglieder der Gesellschaft nach St. Petersburg kommen, so haben sie das Recht den Sitzungen der Gesellschaft beizuwohnen; dagegen erscheinen die Korrespondenten nur auf besondere Einladung zur Berathung. In den Sitzungen wird ein von den anwesenden Mitgliedern zu unterschreibendes Journal geführt. Ausgehende Erlasse werden von dem Präsidenten oder Vice-Präsidenten unterschrieben. Dergleichen sind zur näheren Verbindung mit dem Publikum: 1) Bekanntmachungen in öffentlichen Blättern und verschiedenen Zeitschriften; 2) Herausgabe besonderer Schriften über forstliche Gegenstände; 3) Herausgabe eines besonderen Forst-Journales.

Zur Besoldung der Beamten, zu Kanzelei- und andern Ausgaben bezieht die Gesellschaft vom Jahre 1832 an, auf 10 Jahre, jährlich von der Regierung 3600 Th. Preuß. (12000 Rubel Banco Assignation). Den Mitgliedern der Gesellschaft ist unbenommen, zur Haltung von Zeitschriften, zum Besten der Bibliothek, für Sammlungen von Modellen, Herausgabe von Büchern ꝛc. freiwillige Beiträge zu geben. Auch ist der Gesellschaft gestattet, Geschenke anzunehmen. Die Zahl der Mitglieder soll für's Erste 30 nicht übersteigen. Alle 10 Jahre erstattet die Gesellschaft der Regierung einen Bericht, worauf sie ihre fernere Dauer oder ihre Auflösung zu gewärtigen hat.

Ueber Wuchs und hohes Alter der Bäume von Fischer, Staatsrath und Direktor des botanischen Gartens zu St. Petersburg. Der Verf. führt mehrere Beispiele von besonders starken Bäumen an und schließt mit der Bemerkung, daß die Eibe (Taxus baccata) 3000 Jahr alt werden kann; ob aber irgend Jemand schon 3000 Jahrringe an einer Eibe gezählt habe, ist nicht gesagt. Die stärkste Eibe stand nach Fischer in Kent und hatte 58' 9" (Engl. Maaß) Umfang.

Ueber Gewinnung und Gebrauch des Birkensaftes vom Staatsrath Breidenbach, Mitglied der Gesellschaft. Der Birkensaft gestattet eine vierfache Anwendung: 1) zur Bereitung eines vorzüglich guten Essigs; 2) Des sogenannten Birken-Champagners; 3) Des Birkenmeths (ein eigenes süßliches Getränk) und 4) zum Bierbrauen. (S. hierüber Peter Ritschkoff in den Abhandlungen der Oekonom. Societät, 1766). — Um die größtmöglichste Menge Birkensaft zu gewinnen, werden nur haubare Birken, sobald im Frühlinge die ersten Knospen zu treiben anfangen, gefällt, in die obere Fläche des Stumpfes wird eine muldenförmige Vertiefung gemacht und der hier sich sammelnde Saft wird täglich Morgens und Abends ausgeschöpft. Erfahrungsmäßig wird durch dieses Verfahren eine weit größere Menge Saft gewonnen, als wenn der Baum noch auf der Wurzel stehend angebohrt wird. Auch giebt die Birke gerade dann den meisten Saft, wenn der Schnee zu schmelzen beginnt und die Erde noch gefroren ist. Je tiefer der Schnee liegt, je strenger die Kälte und je länger der Boden mit Schnee bedeckt bleibt, eine desto größere Menge Saft steht zu erwarten. — Will man aber, noch auf der Wurzel

Digitized by Google

stehende Birken zur Gewinnung des Saftes anbohren, so beachte man folgende Regeln: 1) Man wähle solche Stämme, die nach 4 — 5 Jahren zum Abtrieb kommen, denn bald beginnt der angebohrte Baum zu kränkeln und in seinem Höhenwachse zu stocken; 2) bohre man vorzugsweise auf hochliegenden Orten oder auf steinigem Boden stehende Birken an, weil diese reichlich Saft geben; 3) bohre man den Baum zur Mittagszeit bei heiterer, guter, nicht kalter Witterung an; 4) alljährlich bohre man den Baum von einer und derselben Seite an (die Südseite wird vorgezogen um die gänzliche Verderbniß des Baumes zu vermeiden; 5) wenn bei schon vorgerückter Jahreszeit die Birke keinen Saft mehr gibt, muß das Bohrloch mit einem hölzernen Spunt zugeschlagen oder mit Harz verklebt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Der Förster.

Poetische Epistel von Dr. J. B. Goßmann.

1 Freund, Du lobst mir das Leben der Stadt mit glühender Sehnsucht,
Wähnend, es sei, wie es scheint; Dich täuschet der äußere Schimmer.
Doch ist nicht Alles Gold, was glänzt, so lehrt Dich ein Sprichwort;
Und Sprichwörter bewährt der Alten und Neuen Erfahrung,
5 Denn sie umhüllen den Kern, den frischen, lebendiger Weisheit.
Daß Du mir lobst, was Du selber entbehrst, das scheint mir natürlich,
Und Dich hart zu tadeln, erschien mir ein schreiendes Unrecht;
Klagt doch der alte Horaz, der satyrische, seinem Mäcenas:
„Sage, wie kommt's, daß jeglicher Mensch nach Anderem trachtet
10 „Nie zufrieden mit dem, was ihm selbst ein gutes Geschick gab,
„Glücklich preis't der Soldat den güterbeladenen Kaufmann.
„Während er selber bejahrt und von wetterverkündenden Narben,
„Rühmlich bedeckt, sein trockenes Brod in Kummer und Sorg' ißt.
„Aber der Andere ruft, Bank'rote fürchtend und Schiffbruch:
15 „Lieber—Soldat, was ist's? es beginnt ein gewaltiger Angriff,
„Naht nicht plötzlicher Tod, so nahet ein freudiger Sieg doch.
„Also rühmt des Clienten Stand der Gesetzeverdreher,
„Und der Bauer erhebt den Geld einstreichenden Anwalt,
„Der ihm in Stunden entzieht, was kaum ein Jahr ihm gebracht hat!"
20 Also der alte Horaz, der satyrische, seinem Mäcenas.
Dich auch trifft er, o Freund; Du lobst das gesellige Leben
Unserer Stadt, indessen Du selbst vom Winter umschneit bist,
Und die unendliche Zeit, wie Du sagst, im Käfige hinbringst,
Denn es erfreuen Dich nicht Romanenlektür' und Gedichte,
25 Oder dergleichen, Du lies't nur allein die Zeitung von Behlen,
Oben den liegenden Hirsch, achtendig; im Uebrigen hast Du
Lieber das Buch der Natur, und mit Recht; ich stimme Dir gern bei;
Aber wozu das Gemurr? wenn Sturm mit gewaltigen Schwingen
Rauschend an's Fenster schlägt und die Kunde Dir gibt, daß er da ist?
30 Laß ihn nur toben, so lang's ihm gefällt, Du weißt, daß er austobt.
Wenn er grollend hinab in die finstern Klüfte gestiegen,
Wenn das glitzernde Licht durch die schneebeladenen Bäume
Freundlich und goldenen Scheins, wie ein Schimmer des Lenzes, daherblinkt;
Wedelnd umhüpfet Dich dann vor Freuden heulend der Jagdhund,
35 Während Du selbst von der Wand mit Freuden den Zwilling herabholst,
Und dem zärtlichen Weib den Abschiedskuß auf den Mund drückst;
Aber sie zürnt, daß der Bart, der vorgesprossene, weh thut.
Rüstig wateſt du drauf mit den juchtenledernen Stiefeln
Durch den glänzenden Schnee, voraus der springende Feldmann.
40 Jeglichen Baum begrüßet dein Blick, und jeglicher grüßt dich,
Alles steht wie es stand, kein Frevler setzte das Beil an,
Unter ächzendem Streich die geästete Buche zu fällen,
Und sie bei Nacht auf dem Schlitten gepackt dem Forst' zu entführen;
Sind doch die Bäume dir lieb, theils eigene kräftige Kinder,
45 Theils als Brüder sie hat dein Vater gepflanzt und gesä't einst,
Oder dein Ahn', und sie wuchsen empor in germanischer Urkraft,
Und du beschirmst als Enkel die Saat der thätigen Ahnherrn,
Wie es die Pflicht und der schöne Beruf dir gebietet und auflegt.
Schön, fürwahr, ist der Lebensberuf des geachteten Mannes,
50 Der in der freien Natur, im grüngewölbeten Tempel,
In dem heiligen Dom des Waldes sein priesterlich Amt übt,
Glücklich entfernt vom giftigen Qualm armseliger Stuben,
Glücklich entfernt vom Gewühle der Stadt und der schimmernden Armuth,
Glücklich entfernt vom Lasterpfuhl' und geheuchelter Tugend.
55 Wenn mir je in friedlicher Brust Neidschlangen erwachten,
Wär' es um dich und deinen Beruf, um anderen niemals.
Ach was lehrt nicht Alles im Herbste, im Sommer und Frühling,
Selbst im Winter, wo Schnee und Frost die Gefilde bedeckt hat,
Dich die weise Natur, die Lehrerin aller Geschöpfe,

Digitized by Google

Willst du mit offenem Ohr, mit offenen Augen und Sinnen
Sie nur hören, und hell dir Begriffe bilden im Geiste!
Von dem belehrenden Wink, den sie dir im Gras' und im Blatt gibt,
Ueberall zeiget die Meisterin dir vollendete Schönheit,
Ueberall göttliche Form, das Einzelne sinnig im Einklang
Mit dem Ganzen, und reißt die Seele von Wunder zu Wunder, —
Jeglichen Vater erfreut's, wofern ein Fremder ins Haus tritt,
Und mit schmeichelndem Wort die Kinder begrüßt in der Stube,
Lobend am Einem die Kunst, und am Andern die rosige Wange,
Oder das lockige Haar und des Wuchses gefällige Formen. —
Sieh, so tritt mein freundlicher Brief zu Dir in die Wohnung;
Deine Wohnung jedoch ist der Wald, und die Bäume die Kinder,
Die du erziehst, sind's eigene theils, theils pflegebefohl'ne;
Mög' es auch dich nur erfreu'n, wenn ich ihrer freundlich gedenke,
Jedem ein liebliches Wort zuflüsternd in traulichem Kosen,
Das sie vom Wipfel herab mit leisem Geflüster erwiedern,
Ehrt man den Vater im Sohn' und den Stamm in dem blühenden Zweigdach.
Alle, die eigenen theils und theils die pflegebefohl'nen,
Alle sind wohlerzogen und schön, und herrlich von Ansehn,
Aber vor Allen gefällt mir der himmelanstrebende Wuchs dort,
Jenes gewaltigen Stamms mit gewundenen Armen und Aesten,
Eiche genannt, ein treffendes Bild germanischer Urkraft.
Ihren Wipfel erhebt sie hinan in der Wolke Beschattung,
Während die Wurzel sich senkt in des Tartarus schwarze Behausung.
Also verbindet den Tag mit der Nacht sie, und Himmel und Hölle,
Leben und Tod, und das heitere Licht mit dem ewigen Grauen.
Oft umtobt sie der Sturm, wenn die Leidenschaft ihm erwacht ist,
Der sie erkor zum brausenden Fest, und sie trotzig die Braut nennt;
Aber nimmer ergiebt sie sich seiner entsetzlichen Inbrunst.
Sieh da die Eiche, dein treffendes Bild, germanische Jungfrau!
Oft auch rasselt der Blitz die zerschmetternden Feuer hernieder,
Aber sie spottet der Gluth, und steht in erhabenem Stolz da,
Wenn sie zersplittert, so weicht sie Zeus dem gewaltigen Gotr nur.
Sieh da die Eiche, dein treffendes Bild, germanischer Mann du!
Unbeweglich zur Sonne das Haupt und den Wipfel gewendet,
Steht sie, es kost mit den Lüften ihr Laub in zartem Geflüster,
Und das bewegliche Reis biegt schmiegsam hinüber, herüber;
Nicht so der Ast, der streckt dem Feinde die knorrige Faust aus;
Nicht so der riesige Stamm, und die Wurzel sie ist unfeilbar.
Sieh da die Eiche, dein treffendes Bild, germanischer Jüngling!
Viele Jahrhunderte steht sie, im Sonnenschein und in Stürmen,
Immer unalterig da und in jugendlich kräftiger Schönheit;
Viele Jahrhunderte streckt sie die stämmigen Aeste dem Licht zu,
Schatten gewährend sich selbst und dem Wanderer, welcher daherkommt.
Alle Geschlechter des Wald's, mit ihr vom Boden entsprossen
Nachbarlich, gleich in der Zeit, sie sanken schon längst in das Feuer;
Viele verkümmerten bald, und verfaulten im üppigen Erdreich;
Viele zernagte der Wurm in der ersten Blüthe des Wachsthums,
Viele verdorrten im sonnigen Brand des unendlichen Sommers;
Doch ihr Schatten bedeckt den Boden, wo jene gestanden,
Ihre Wurzel saugt an den Brüsten, so jene gesogen.
Alles verschwand, sie wuchs und gedieh mit jeglichem Frühling,
So wie an Füll, auch an Kraft in Stamm und in Aesten und Gipfel.
Sieh da, germanisches Volk, in der Eiche dein kräftiges Abbild.
Wie viel Tage der älteste Stamm gegrünt und geblüh't hat,
Soviel graue Jahrhunderte du in Frieden und Eintracht!
Was in den Zeiten des Ruhms den Hellenen die Zweige des Lorbeers,
Oelzweig, Epheugerank, und was der olympische Siegkranz,
Was die Heroen der Schlacht zu unsterblichen Thaten entflammte,
Das sei dir, mein Volk, der Eichenkranz — der belaubte
Herrliche Schmuck und die Pracht der vaterländischen Haine.
Nicht nach Lorbeern geiz' ich mit widernatürlichem Sinnen;
Aber ein Eichenkranz schmückt einst zum Lohne den Sarg mir,
Wenn ich's verdiente, mit Recht ein germanischer Sänger zu heißen.
Lebte dann in der feinlichen Welt mir ein inniger Freund noch,
Der mit zärtlicher Sorg' zu erhalten strebt mein Gedächtniß,
Jener erbaute mir dann kein prächtiges Marmordenkmal,
Nein, er pflanzete still aufs Grab ein eichenes Stämmchen,
Fleißig es wahrend vor Sturm und vor Schaden in treulicher Obhut.
Siehe, das Stämmchen gedeiht, nnd es wächst zum mächtigen Stamm an.
Wie nun der innige Freund ist selbst zur Ruhe gegangen,
Ist es erstarkt und bedarf nicht mehr der sorglichen Pflege.
Immer erwacht es im Lenz, und es brechen die körnigen Knospen
Ueppig hervor, und es schmückt sich mit breiten und zackigen Blättern,
Schatten verbreitend um's Grab, daß auch im Sommer es kühl bleibt.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 54. 3. Mai 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht.

Am 12/25 Februar 1832 wurde der forstlichen Journal-Literatur zu St. Petersburg eine unter dem besonderen Schutze Se. Majestät des Kaisers stehende Gesellschaft zur Beförderung der Forstwirthschaft, gestiftet, welche seit dem Jahre 1833 in russischer Sprache, in der Officie des Departements des innern Handels, ein Forst-Journal herausgibt, welches, bei der immer noch zunehmenden Zahl der Mitarbeiter, Mittheilungen liefert, welche auch dem deutschen Forstmanne interessant sein dürften, da eben dadurch von der fortschreitenden Ausbildung des Forsthaushaltes in Rußland ein allerdings schätzbarer Beweis gewährt wird.

(Fortsetzung.)

Das Bohrloch wird mit einem Bohrer schräg von unten nach oben gemacht. Das Loch wird je nach der Stärke des Baumes 1—2″ tief gefertigt.

Zur Bereitung des Birkenessigs wird auf 32 Theile Birkenwasser 1 Theil ganz reiner Brandtwein und 1 Pfund Zucker oder Honig zugesetzt. Gut umgerührt läßt man diese Mischung unter Einwirkung des Sonnenlichtes eine Gährung von 10 — 12 Tage bestehen. Dieser Essig entspricht allen Anforderungen und ist zum häuslichen Gebrauch vollkommen geeignet.

Bestimmungen über die von der Gesellschaft zur Beförderung der Forstwirthschaft zu ertheilenden Auszeichnungen:

1) Fleiß und Kosten zum Besten der Privatforsten verwandt, geben Anwartschaft auf Belohnung von Seiten der Gesellschaft.
2) Diese wird ertheilt: 1) Für Ausübung des Forstschutzes, für eine gutgeleitete Holzzucht, für Entwässerungen von mit Holz bestandenen Flächen, für Verbesserung des Holzbodens und Anlegung von Saat- und Pflanzschulen; für Mittheilung nützlicher Erfahrungen in der praktischen Forstwissenschaft (Forstwirthschaft?); 3.) für abgefaßte Hand- und Lehr-Bücher; 4.) für Uebersendung von Modellen, seltener Holzsaamen, Herbarien u. s. w.; 5.) für genügende Lösung forstwirthschaftlicher Aufgaben; 6.) für Erfindungen nützlicher Werkzeuge oder Geräthe; 7.) für Geschenke und nützliche Aufschlüsse im Gebiete der Forstwirthschaft; 8.) für eine nachhaltig geleitete Wirthschaft größerer Waldungen.
3) Die Belohnungen von Seiten der Gesellschaft sind: 1) öffentliche Bezeigung der Erkenntlichkeit mit Unterschrift aller anwesenden Mitglieder; 2) Ernennung zum Mitglied oder Correspondenten der Gesellschaft; 3) Medaillen; 4) Geld oder andere Dinge von Werth, wenn die Mittel der Gesellschaft dieß gestatten; 5) Nach Beschaffenheit der Leistungen wird bei dem Finanzministerium auch ein besonderer Antrag gestellt.
4) Für richtig geführte Wirthschaft können sowohl der Privatforstbesitzern als auch Verwaltern, wenn sie nicht weniger als 5 Jahre einer Verwaltung vorgestanden haben, Belohnungen ertheilt werden.
5) Grundbesitzern oder Verwaltern, die für die richtige Leitung der Wirthschaft eine Anerkennung von Seiten der Gesellschaft genießen wollen, ist gestattet, mit Plänen, Revierbeschreibungen und Bezeichnung des Erfolges ihrer Bemühungen sich an die Gesellschaft zu wenden.
6) In diesem Falle beauftragt die Gesellschaft der Adelsmarschall des betreffenden Gouvernements, oder einen Korrespondenten, oder den Gouvernements-Forstmeister oder dessen Gehülfen auf Kosten des Bittstellers eine Lokalbesichtigung vorzunehmen, wenn der Bittsteller

Digitized by Google

nicht schon die Beglaubigung des Gouverneurs oder dreier im Forstfach dienender Beamten beigebracht hat.

7) Die von der Gesellschaft zu gewährenden Anerkennungen unterliegen keiner allgemeinen Regel. Die Größe der ausgeführten Forst-Kulturen giebt in gewissem Betracht den Maaßstab, doch darf die kultivirte Fläche nicht unter 10 Dessätinen (42,8 Preuß. Morg.) betragen, das Holz muß mindestens fünfjährig und das Ganze einen augenscheinlich günstigen Erfolg versprechen.

8) Die Medaillen werden jährlich einmal, am Stiftungstage der Gesellschaft am $^{13}/_{25}$ Februar vertheit.

9) Die von der Gesellschaft zu ertheilenden Medaillen sind entweder von Gold, Silber oder Bronce, und nach einem bestimmten Modell geprägt.

10) Geldunterstützungen werden nur nach eigenem Ermessen der Gesellschaft bewilligt. Bittschriften von Privaten zur Förderung ihrer Unternehmungen können von der Gesellschaft nicht berücksichtigt werden.

11) Die Namen derer, die Auszeichnungen erhielten, werden in öffentlichen Blättern bekannt gemacht werden. — —

Um über das Einsammeln und Aufbewahren der Holzsaamen allgemeine wichtige Ansichten zu verbreiten, hat die Gesellschaft ein besonderes Schriftchen herausgegeben, das in allen guten Buchhandlungen in St. Petersburg und Moskau für einen geringen Preis verkauft wird. Auch erbietet sie sich Allen, die Holzsaamen zu kaufen wünschen, solche zu dem möglichst billigen Preiße zu überlassen, wenn die Bestellungen vor Ablauf eines bestimmten Termins alljährlich eingehen.

Dem ersten Hefte des ersten Bandes sind 2 Tabellen angehängt, welche vergleichende Längen- und Flächenmaaße verschiedener Länder enthalten. Wir entnehmen hieraus nur einige Angaben:

Der russische Fuß hat 12″ oder 120‴ ist gleich 135, 13 Pariser Linien.

Der russische Faden (Sashen) hat 7′

Eine russische Dessätine hat 117600 Russ. □′ oder 2400 Russ. □ Faden.

1 preuß. Morgen von 180 □R. hat 561 russ. Quadratfaden.

1 östereichisches Joch oder Juchart hat 1000 □Klafter oder 1264 russ. □Faden.

1 sächsischer Acker von 300 □R. hat 1216, 8 russ. □Faden.

1 baierscher Morgen oder Juchart von 400 □R. hat 748, 4 russ. □Faden.

1838. Band 1. Heft 2.

Ueber die Aussaat der Eiche in den Ostseeprovinzen Rußlands zur Erziehung von Schiffsbauholz von v. Löwis, Korrespondent der Gesellschaft und beständigen Secretair der Livländischen Oekonomischen Societät. Bereits im Jahre 1824 schrieb v. Löwis, eine kleine Abhandlung über die frühere Verbreitnng der Eiche in Liv- und Ehstland. Auf diese Schrift wird nun verwiesen. Die Lokalkunde des Verfassers ist zwar nur auf die Ostseeprovinzen im engeren Sinne (Rußland, Livland, Ehstland) beschränkt, doch sind auch die von den benachbarten Provinzen gesammelten Nachrichten nicht ohne Interesse für die geographische Verbreitung dieser Holzart. Wie in allen Ländern bei fortschreitender Kultur allmählig der bessere Holzboden in Ackerland umgewandelt wurde, so auch in den Russischen Ostseeprovinzen. Hierin sucht v. Löwis mit Recht den theilweisen Grund der immer seltener werdenden Eichen, indem bekanntlich die Eiche zu ihrem Gedeihen einen vorzüglich kräftigen und wo möglich tiefgründigen Boden erheischt. Höher als bis zum 60sten Grade nördlicher Breite wiederräth v. Löwis die Aussaat der Eiche, indem nur sehr vereinzelte Exemplare sich hier vorfinden, dagegen die um und an der Ostsee gelegenen südlicheren Provinzen zur Anzucht der Eiche geeigneter scheinen. Kürzlich behauptete ein ausländischer Schriftsteller, daß es in Ingermannland (Gouvernement St Petersburg) gar keine wild gewachsenen Eichen gäbe, und daß alle in und um St. Petersburg befindlichen Eichen gepflanzt wären. Es läßt sich indessen das Irrige dieser Behauptung leicht erweisen. Sobolewski in seiner Flora von St. Petersbnrg sagt p. 226: daß zu der Zeit, als Peter der Große Kronstadt gründete (1704) auf dieser Insel (59 Gr. 56′ nördl. Breite) zwei sehr große und starke Eichen gestanden hätten, unter deren Schatten der Kaiser oft zu ruhen pflegte, und daß in einer geräumigen Hölung der Einen Speisen für ihn vorräthig gehalten wurden; ferner berichtet Georgi in seiner Beschreibung des Russischen Reiches, (B. 6. S. 1301) daß im Thier-

Digitized by Google

garten zu Peterhof (3½ Meile von St. Petersburg) eine alte Eiche stand, in deren Hölung 12 Menschen Raum gehabt. Im Jahre 1798 warf sie ein Sturmwind um. Es werden noch verschiedene Orte die Ueberreste starker Eichen, zum Theil auch noch gesunde Stämme zeigen. Im Allgemeinen ist richtig bemerkt, daß, je näher nach dem 60sten Grade hin, der Wuchs der Eichen immer desto krüppliger wird, daß in dem nördlicher als Livland gelegenen St. Petersburger Gouvernement fast nirgends mehr Eichen von 6 — 9' Umfang angetroffen werden, während in Livland Eichen von 12 — 15' Umfang und darüber vorhanden sind. Hieraus wird der Schluß gezogen, daß die Gegend um St Petersburg, obwohl die Eiche in Gärten noch sehr gut gedeiht, doch zum Erziehen dieser Holzart im Allgemeinen ebenso wenig, als Finnland, geeignet ist.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Der Förster.

Poetische Epistel von Dr. J. B. Goßmann.

Fortsetzung.)

Sausende Lüfte durchzieh'n mit leisem Gesüster die Krone;
Aber da weht mit schärferem Hauch die färbende Herbstluft,
Eicheln regnen herab, und es liegt die kernige Frucht da,
Theils von der Kapsel enthüllt, theils noch im Stiel und der Kapsel.
Rieselnd entfernt sich Blatt um Blatt von den Aesten und Zweigen,
Und es bedeckt ein bräunlich Gewand das gesunkene Grab dann,
Gleichsam als wollt' es vor Winter und Schnee die Gebeine beschirmen.
Jetzo steht er entlaubt, doch entlaubt, noch ein stattliches Bild, da.
Rings in das weiße Gewand verhüllen sich Berg' und Gefilde,
Er auch trägt die schneeige Last bis wieder ein Lenz kommt—
Also geschieht's Jahrhunderte lang in beständigem Wechsel,
Während das Menschengeschlecht in Erzeugungen wechselt ohn' Ende,
Während in selbigen Stamm mein Samen von Allen genannt wird,
Dauernder steht als ein Erzmonument mir das heilige Denkmal,
Nicht vom Kriege zerstört, noch zertrümmert von gieriger Habsucht;
Aber es naht mit dem schleichenden Fuß auch der Eiche das Alter.
Scheckiges Moos umkleidet den Stamm und die knorrigen Aeste,
Bis zu dem Wipfel hinan umklammert ihn schlingendes Epheu,
Oder mit seinem Gerank das duftig blühende Geißblatt,
Oder mit seinem Gewind der breitgeblättete Hopfen.
Abgestorbene Zweig' und Aeste bedecken den Boden,
Wenn er im Sturme der Zeit wohl sein Jahrtausend erreicht hat.
Endlich verzehrt ein flammender Blitz die verdorrete Krone,
Aber es zeugt der gewaltige Stumpf vom gewaltigen Stamm noch.
Günstiges Land hat indeß sich gesucht die kernige Frucht schon
Neben der Mutter, und steht in üppig gesegnetem Wachsthum,
Mehrt die Zeugungen fort, bis in Feuer entglühet der Erdball.
Riesig erhebt sich und leicht zu den Wolken die Aesche mit Anmuth
Schießt sie empor, ein Bild der meerentstiegenen Göttin,
Während der Eiche Gestalt dich erinnert an Zeus und Herakles.
Seh' ich die Aesche, da steigt, wie ein Ries' aus dem Bette des Stromes,
Meinen Gedanken die Zeit der eisernen Rittergewalt auf.
Aeschene Lanzen, wie habt ihr unsterbliche Thaten verrichtet,
Wenn euch die kräftige Hand des kundigen Helden geschwungen,
Sei es in blutiger Schlacht und sei's im Spiel und Tourniere,
Süßen und innigen Dank von der sanft erröthenden Jungfrau,
Die er im Herzen verehrt, zu gewinnen im trotzigen Wettkampf.
Also erschließt phantastischen Trugs sich die Pforte der Vorwelt,
Wenn ich mit träumendem Sinn die Formen der Aesche betrachte,
Tüchtig zu Lanzen, zu jeglichem Zweck geeignet und nutzbar,
Mit dem zarteren Laub und der leichtpolirlichen Wurzel. —
Früh mit dem Lenze zugleich erwacht, sich belaubend, die Ulme,
Helles verbreitend und munteres Grün in der Höhe der Luft rings;
Lieblich ertönt das Gezwitscher im Laub unzähliger Vögel,
Die in dem grünen Gezelt manch künstlich gestaltetes Nest bay'n. —
Schon von Weitem erkenn' ich am Stamme die liebliche Buche,
Bunt gezeichnet bis oben hinaus von Moosen und Flechten,
Unten in dunklerem Grün, und oben in helleren Farben.
Ach wie ruht sich's kühlig und wohl in der Hitze des Sommers
Unter dem schattigen Dach auf dem sanftgeschwollenen Rasen,
Wenn ein hauchender West in den Zweigen und Blättern herumspielt!
Ach, und wie lockt's das liebende Herz, in die Glätte der Rinde

Digitized by Google

Namen zu schneiden, Entschwundener theils voll Trauer und Wehmuth,
Lebender theils, und geheim den Namen der Innigggeliebten,
Süßverschwiegenen Sinns, und träumerisch pochenden Herzens.
Möge die Liebe zugleich mit der Buche gedeihen und wachsen!
Schön wohl nenn' ich und zart den Gebrauch der Städtebewohner,
Wenn der liebliche Mai die Reviere des Waldes belaubt hat,
Fröhlich hinauszuzieh'n, alljährlich in Jubel und Freude,
Jede Familie so ein Familienfest zu begehen.
Jetzo gesucht den passenden Platz und den passenden Buchstamm,
Tief in dem Forste versteckt, nur spähenden Augen erkennbar;
Jetzo die Namen hinein mit starkem Messer geschnitten,
Sämmtlicher Glieder, dabei ist nicht zu vergessen die Jahrzahl.
Immer so fort viele Jahre hindurch! — wie wird es so anders
Jegliches Jahr, wie dreht sich in ewigem Wechsel der Erdball!
Dieser ist fern in anderem Land, und freundlich gedenkt man
Seiner im trauten Gespräch, und versunken in lieber Erinn'rung;
Jener entwand vom bitteren Tod jüngst abgerufen,
Hat viel Jahre das Fest, der frohste von Allen, gefördert,
Seiner gedenkt man in Thränen jetzt und in heiliger Wehmuth;
Aber es herrschet im Kreis der Gesellschaft plötzliche Stille,
Lieblich säuselt der Baum, es erhebt sich unheimlicher Lufthauch:
Das ist der Gruß, den euch der verstorbene Bruder gesendet.
Heiliges Fest, alljährlich im Wald an der Buche gefeiert! —
Eichen und Buchen, o Freund, sind, scheint's, Dir die nächstem am Herzen,
Denn ich finde zumeist sie gepflanzt in Deinem Reviere.
Ziehst Du nicht auch mit sorglicher Müh' die geschälte Platane?
Zweierlei Gattungen gibt's, mit ihnen verwandt ist der Ahorn,
Schuppig, verschieden gefleckt, denn er streift, wie jene, die Schaal' ab.
Liebst Du nicht auch in Deinem Gehege die bewegliche Pappel?
Oder die Linde? dem Messer geneigt des schnitzenden Künstlers,
Oft auch Zierde des Dorfs, wo sich gerne die Jugend versammelt,
Sei's zum ländlichen Spiel, und sei's zum Tanze der Kirchweih.
Daß die Kastanie Du, die im Lenz' ein leuchtender Christbaum,
Rings mit Blüthen geschmückt, pyramidenförmig gestaltet,
Wie auch den Nußbaum, der viel zärtlicher Pflege bedürftig,
Nicht im Walde gepflanzt, das kann Dir Keiner verdenken,
Der die Jugend des Dorfs nur halbwegs kennen gelernt hat.
Besser, sie steh'n auf offenem Platz', an der Straß' und in Gärten,
So wie die Weid' am Bach des weit sich schlängelnden Thalgrunds,
Dort zur Erle gesellt, denn Feuchteres lieben sie beide.
Oft auf Gräbern erblickt man die Trauergestalt der Cypresse,
Düster und still, die Zweige gesenkt; so trauert die Gattin,
Aufgelöst im unendlichen Schmerz den üppigen Haarschmuck,
Wenn der umschattende Tod den geliebten Gatten entführt hat.
Sieh, was schimmert daher für ein Stämmchen in silberner Weiße?
Das ist die Birke, sie hat die am meisten dauernde Rinde,
Und ihr Reis ist förderlich oft an einander gebunden,
Richtung zu geben dem Baum, der gern' in Verkrüppelung abweicht.
Wehe dem Vater, wofern er solch ein Bäumchen daheim hat,
Aber sich scheut beim birkenen Zweig sich Raths zu erholen!
Lärchen auch liebst Du im räumlichen Forst, ein Alpengewächs zwar,
Doch es gedeiht auch gern auf unserm germanischen Boden;
Stattlich schießt es empor, zum Malen, zu Glättungen brauchbar,
Fichten und Tannen verwandt, die, harzreich, statt der Belaubung
Spitzige Nadeln am Zweig selbst tragen im frostigen Winter,
Während geflügelten Samen verhüllt der schuppige Zapfen;
Immerhin ist das harzige Holz zur Feuerung nutzbar,
Rasch auch schießt es empor, und bedarf nicht sonderlich Pflege,
Jeglichem Boden vertraut, und Wohnung dem Raben und Eichhorn.
Zäh und elastisch und stark ist das Holz der bescheidenen Eibe,
Ohne Gefahr vor Sturm, der grimmig mit Sausen heranfährt,
Ohne Gefahr vor Wasser und Fluth, die grimmig hervorbraust,
Pfahl' aus dem Stamme gehau'n, beharren in eiserner Dauer.
Himmelan strebt mit riesigem Haupt die heilige Ceder,
Die auf dem Libanon prangt, ein Bild dem frommen Propheten
Jeglicher Größ' und jeglicher Pracht und jeglicher Hoheit;
Aber sie wächst und gedeiht im schaurigen Wehen des Nords nicht,
So auch die Palm', ein niedliches Kind der südlichen Länder.
Einst bestreute das Volk mit ihnen den Weg des Gesalbten,
Als sie feierlich ihm das Königshosannah gesungen;
Dennoch haben sie d'rauf mit Mörderwuth ihn gekreuzigt.
Zwar den südlichen nicht, doch ziehst Du im Walde den Palmstrauch
Der, noch ehe der Lenz zur Erde vom Himmel herabkommt,
Schon aus braunem Geknosp viel sammtene Kätzchen getrieben.
Nahet hierauf in der Kirche das Fest des jährlichen Palmtags,
Bricht mit frommen Gemüth die Zweige der gläubige Landmann,
Die, in der Kirche geweiht, ihm Haus und Scheuer beschirmen,
Sei es vor Donner und Blitz, und sei's vor Zauber und Unglück.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 55. 5. Mai 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht.

Am 12/25 Februar 1832 wurde der forstlichen Journal-Literatur zu St. Petersburg eine unter dem besonderen Schutze Se. Majestät des Kaisers stehende Gesellschaft zur Beförderung der Forstwirthschaft, gestiftet, welche seit dem Jahre 1833 in russischer Sprache, in der Officie des Departements des innern Handels, ein Forst-Journal herausgibt, welches, bei der immer noch zunehmenden Zahl der Mitarbeiter, Mittheilungen liefert, welche auch dem deutschen Forstmanne interessant sein dürften, da eben dadurch von der fortschreitenden Ausbildung des Forsthaushaltes in Rußland ein allerdings schätzbarer Beweis gewährt wird.

(Fortsetzung.)

In Finnland soll indessen, vermuthlich in Folge der mehr westlichen Lage, die Eiche noch über den 60sten Grad hinausgehen; doch gesteht der Verfasser, dieses Land nicht aus eigner Anschauung zu kennen. Auch Esthland (mit der Hauptstadt Reval) zeigt Spuren starker Eichen. Die größte gegenwärtig noch vorhandene steht nahe bei Samul am Seeufer 9 Meilen von Reval, hat 14' 8½" Umfang und scheint vollkommen gesund zu sein. Auch findet sich in Ziegelskoppel nahe bei Reval eine Eiche von 14' 4" Umfang. In Ehstland gibt es nahe bei dem Gute Finn einen etwa 2000 Preuß. M. großen Eichenbestand, der aus 10 — 12' im Umfang habenden Eichen besteht, die mit nur wenig andern Hölzern gemischt sind. Dieser Eichenbestand möchte auch wohl der nördlichste in unsern Provinzen sein.

Weit milder ist schon das Klima Livlands Herr v. Löwis kennt dort 2 Eichen, deren jede 2 Ellen über der Erde 29' Umfang hat. Auch beweist überhaupt die größere Zahl stärkerer Eichen, wie gedeihlich das dortige Klima ist. Bemerkenswerth ist hierbei, daß die stärkste Eiche Livlands im Verhältniß zu den stärksten Esthlands den doppelten Umfang hat. Die großen Eichenwälder, die einst Livland theilweise bedeckten, sind längst verschwunden, und der Boden, auf dem sie einst grünten, in Ackerland umgewandelt worden. Die bedeutendste noch jetzt vorhandene Eichenwaldung findet sich zu Schloß Hoch-Ruien und beträgt etwa ⅟₇ einer deutschen Quadratmeile. Hier hat die Eiche einen vortrefflichen Wuchs, hochstämmig, in Folge des Schlusses fast astrein, vollkommen gesund, findet sie sich von 10' und darüber im Umfange; dabei steht sie noch im Zuwachse und ist mit nur wenigem andern Laubholz untermischt. Vor einigen Jahren wurde in diesem Forste eine gesunde Eiche gefällt, sofort stark behauen und man zählte noch 457 Jahrringe; mithin war die Eiche über 500 Jahre alt und doch völlig gesund. Das ist ohne Zweifel ein so vortrefflicher Wuchs, wie man ihn nur wünschen kann, und solches Holz ist zu jedem Gebrauch verwendbar. Auch in andern Gegenden Livlands finden sich im Laubholz untermischt Eichen, öfter auf großen Flächen, und es ist bemerkenswerth, daß besonders die horstweise dicht stehenden Eichen einen vorzüglichen Wuchs und 15 — 16' Umfang haben.

Noch milder ist Rußlands Klima, auch ist der Boden größtentheils fruchtbar, und die hier größere Eichen-Menge übertrifft auch in Ansehung des Wuchses die Livländischen Eichen. Vorzugsweise zeichnet sich das südwestliche Rußland in dieser Beziehung aus. Doch steht die Eiche in Rußland oft vereinzelt und ist dann von geringerem Wuchse, oft auch mehr oder weniger trocken. So findet sich unweit Goldingen eine fast völlig vertrocknete Eiche die einen Fuß über der Erde 42' Umfang, und 11 Fuß über der Erde noch 28' Umfang hat, mithin zu den stärksten bekannten Eichen neuerer Zeit gezählt werden kann. Rußland mit seinem lockern, tiefgründigen und fruchtbaren Boden wird

Digitized by Google

als vorzüglich geeignet zur Anzucht von Eichen-Schiffbauholz bezeichnet.

Der Verf., als fleißiger Beobachter rühmlich bekannt, versichert aus vieljähriger Erfahrung zu sprechen; er übergeht die Art und Weise der Saat, als eine jedem Forstmanne bekannte Sache, und bemerkt erfahrungsmäßig, daß die Eiche da am hochstämmigsten und Besten gedeiht, wo sie mit anderen Holzarten untermischt angetroffen wird. Er empfiehlt mithin die Ansaat der Eiche in Vermischung mit der Birke, Linde, oder Nadelholz, und er will, sobald die Eiche letztere zu unterdrücken anfange, selbige heraushauen lassen, verlangt auch einen vorzugsweise tiefgründigen Boden mindestens 4 – 6' tief zur Anzucht der Eiche und beruft sich hierbei auch auf v. Burgsdorffs Zeugniß, daß die Eiche auf einem 8' tiefen Boden stehen müsse. So viel ist gewiß, daß auf leichtem, lockern und fruchtbaren Boden die besten und stärksten alten Eichen angetroffen werden. Fände man überdieß auf dem zu kultivirenden Orte hundertjährige Eichen, deren Jahrringe über 1½ Pariser Linien betrügen, so könne man eines vorzüglich schnellen Wuchses gewiß sein. Auch diese Bemerkung will der Verfasser durch vieljährige Beobachtung unterstützen.

Schließlich bemert v. Löwis, daß die Stieleiche oder Sommereiche, Quercus pedunculata, einen andern Wuchs als die Traubeneiche, Q. Robur, erstere obschon etwas leichteres, doch nicht minder festeres Holz habe, auch das Holz der Stieleiche ungleich länger der Fäulniß wiederstehe und zu jeder Verwendung, vorzugsweise aber zum Schiffbau geeigneter sei, als das der Traubeneiche. Der Verfasser hat viele Hunderte von Eichen in Rußland, Livland und Esthland genau betrachtet und durchgängig nur Stieleichen gesehen. Viele aus der Umgegend von St. Petersburg und allen Theilen des St. Petersburger Gouvernements überschickte Exemplare, haben ihm bewiesen, daß sämmtliche Stieleichen waren. Mithin giebt es in allen Provinzen, von Finnischen Meerbusen abwärts bis Livland zu, nur Stieleichen und keine einzige (?) Traubeneiche, als die zum Schiffbau vorzugeweise geeignete Art, ist hier heimisch, und der gute Erfolg der Auzucht zu Schiffbauholz kann nicht zweifelhaft sein. —

Ueber Holzanbau in einigen südlichen Provinzen Rußlands von Schmakinin, Mitglied der Gesellschaft. — Schon lange herrscht im südlichen Rußland in den Provinzen Jekatarinoslav, Taurien und Cherson ein fühlbarer Holzmangel. Große Bodenstrecken mit vortrefflichem Graswuchs, der Einwirkung der Sonne nicht übermäßig ausgesetzt, mit schwarzer Erdschicht an der Oberfläche, dabei durchgängig frisch und locker, wurden zum Anbau mit Holz durch zahlreiche Kolonisten bestimmt. Jedem Kolonisten wurden nur eine halbe Dessätine (1 Acker Sächs.) abgesteckt, um ihn in seiner Feldarbeit nicht wesentlich zu beeinträchtigen; diese muß er zu ⅔ mit der Beschaffenheit des Bodens entsprechenden Holzarten, zu ⅓ aber, mit Maulbeerbäumen in Bestand bringen, um in Zukunft den Forstbetrieb mit der Seidenzucht verbinden zu können. Auf jeder halben Dessätine müssen 1200 Pflanzen stehen, mithin auf jedem Quadratfaden eine. (Der Faden zu 7'). Gegen Andringen des Viehes werden diese Anlagen durch 6' breite und 4' tiefe Gräben geschützt. Schon haben einige Kolonisten in der Nähe ihrer Wohnungen Saatkämpe angelegt, aus denen sie (wahrscheinlich mit besserem Erfolg) Pflänzlinge entnehmen. Mangelt es an Holzsaamen, so wird derselbe von der Regierung aus den Kron-Waldungen benachbarter Gouvernements geliefert. Im Jahre 1831 wurden 541 ℔. Eicheln, Bucheln, Linden-, Kiefern-, Birken-, Ellern-, Weißbuchen- und Ahorn-Saamen gesäet, 1832 370 ℔; vorzüglich gedeiht die Linde, der Ahorn und die Esche. Außerdem sind ansehnliche Pflanzungen von Maulbeerbäumen vorhanden; auch bildete sich im Jahre 1831 aus den Colonisten eine Gesellschaft wohlgesinnter Leute, die das Zutrauen der übrigen genießt und auf sämmtliche Holzkulturen einen besonderen Augenmerk hat.

Nach der im Jahre 1832 eingegangenen Nachrichten über die in der Neu-Reussischen und Bessarabischen Kolonien ausgeführten Kulturen ergibt sich, daß bereits kultivirt sind:

In den Neu-Reussischen Kolonien.		In den Bessarabischen	
Haseln	1,884	Haseln	3,529
Akazien	15,200	Akazien	5,195
Saalweiden	276,000	Saalweiden	29,566
Pappeln	15,025	Pappeln	1,361

Die Umgegend von Odessa hatte vor 25 Jahren noch keine Gärten. Nach einem amtlichen Bericht (gedruckt im Journal des Ministeriums des Innern) erstreckten sich im Jahre 1832 die Obst- und Weingärten bei Odessa schon über 1725 Dessätinen. Viele Holzpflänzlinge werden sorgfältig in guter Erde gezogen. Im Jahre 1831 wurden deren allein 13000 ausgepflanzt.

Digitized by Google

Auszug aus einem Briefe des Herrn Zotz, Verwalter der Narischkinschen Besitzungen. Wenn im Gouvernement Saratow (im südlichen Rußland) die Saat der Eicheln im Herbst auf einen noch so sorgfältig vorbereitenden Boden gemacht wird, so ist der Erfolg doch nur dann günstig, wenn vor Eintritt starken Frostes viel Schnee fällt; dauert aber der Frost ohne Schnee an, so ist, besonders in Freilagen, die ganze Saat sicher verloren. Deßhalb empfiehlt Herr Zotz, auf eigene Erfahrungen gestützt, in jenen Gegenden die Eicheln nach der von Hartig angegebenen Methode aufzubewahren und im Frühjahr so zeitig als möglich, zu gleichen Theilen mit Haber auszusäen.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Der Förster.

Poetische Epistel von Dr. J. B. Goßmann.

(Fortsetzung.)

Nichts von Niederem, Freund, von Gesträuch und anderm Gewächse
Will mit Dir mein traulicher Brief nun kosen und plaudern,
Denn er fürchtet mit Recht, daß sonst sein Faden zu lang wird;
Aber Betrachtungen, kurz, wie ich weiß, Du liebst es in Worten,
Gönne mir noch. Wie Lehrerin uns die ganze Natur ist,
So ist der Baum ihr System, ihr ewiges Lehrgebäude,
Das mit dem ihrigen oft Philosophen und Klügler beschämt hat.
Nimm die dendritische Form, Du kannst sie in Allem gebrauchen,
In der Genealogie und Geschichte zumeist und Grammatik,
Geographie und Philosophie, in jeglicher Arbeit
Wissenschaftlichen Werths, sie zeigt Dir, wie man ein Buch schreibt;
Nach ihr hat der Schöpfer das Buch des Lebens geschrieben,
Nach ihr hat er die Welt und Dich und Alles erschaffen.
Nimm, nur beispielshalber, den Staat, ein weiter Begriff ist's,
Wende sodann bei ihm die dendritische Construktion an
Sieh, so stellet der Baum Dir solchen im treffenden Bild dar;
König und Volk, Minister und Herrn, Provinzen und Städte,
Bis zur Familie erkennst Du im Stamm, in Aesten und Zweiglein,
Während das grünende Blatt Dir Jeden im Einzelnen darstellt.
Wenn sodann der rauhere Herbst die Blätter gefärbt hat,
(Herbst heißt Alter), so fällt stets eins um's andere nieder
In den unendlichen Schoß der immergebährenden Mutter,
Welcher auch sie im laueren Lenz zum Lichte geboren.
Also verschlingt nach einander das Grab die sterblichen Menschen,
Heute den und morgen den, wie eben das Schicksal
Jeglichen ruft, doch Jeglichem naht sein schwarzes Verhängniß.
Jetzo betrachte mir ferner den Baum und die herbstlichen Blätter.
Säuselt ein stärkerer Hauch der Luft, da rieseln darnieder
Tausende gleich — das ist die ausgegossene Schale
Göttlichen Zorns, es bedeutet die Pest und die würgende Seuche.
Unter den Aesten ist einer geknickt, noch hängen die Blätter
Fest ihm an, doch alle verwelkt — da siehe den Hunger,
Welcher im Land mit gierigem Zahn, ein heulendes Raubthier,
Wüthet umher, daß Jammer und Noth in jeglichem Antlitz,
Blaß und entstellt, sich aus hat geprägt mit tiefem Gefurche.
Dort ein anderer Ast hat nur noch einige Blätter,
Alle dahin! — ein Bild, das Dir die Entvölkerung anzeigt.
Krieg, der leidige Krieg hat Städte verwüstet und Dörfer,
Saaten vertilgt und Menschen geraubt und Geschlechter gemordet,
Als er brüllend im Zorn der lodernden Höll' ist entstiegen.
Hunger und Krieg und die würgende Pest, ein entsetzliches Kleeblatt,
Ach, und sie nahen gewöhnlich vereint, ein gräßliches Bündniß!
Sieh, so lehret der Baum Dich Menschen- und Völkergeschichte,
Jegliches Blatt ein Wundergebild der schaffenden Allmacht,
Wunderbar, wie das menschliche Aug, wie die Augen des Himmels,
Sterne genannt, im künstlichen Bau des zarten Gewebes,
Wunderbar im kleinen Geäst, im Geripp' und in Fasern.
Daß Du sie innigtich liebst, die stumm Dich belehrenden Kinder,
Treibt Dich theils der Beruf, theils ihr liebwürdiges Wesen.
Haben sie doch der Feinde genug. Der jappende Bauer
Späht, das geschliffene Beil in der Hand, nach ihrem Verderben.
Gieriger gafft der Wucherer noch nach ihrem Gefälle,
Hofft er doch reichen Gewinn, und darüber das nöthige Brennholz.
Blutet Dir nicht das Herz wehmüthig in heimlichem Mitleid,
Wenn Du es siehst, wie ein kräftiger Stamm laut seufzend dahinstürzt,
Unter der Wucht des geschliffenen Beils, das unbarmherzig
Mit dem tödtenden Zahn an's Leben ihm dringt und in's Mark ein.
Wehrlos duldet's der Stamm und ersäuft bei jeglichem Hieb nur.
Anders war es in früherer Zeit, wo die Menschennatur noch
Unverkehrt, mitleidig und fern neumodischer Bildung.

Digitized by Google

Gallien nährte dereinst nur kaum die Menge der Bürger;
Lieber wanderten sie, den heimischen Boden verlassend,
Aus in ein anders Land, als daß ein schneidendes Beil sie
Setzten an Wälder, so reich, und an Stämme, so heilig und uralt,
Sich zu ernähren sofort auf ihrer ähnlichen Scholle.
Aber in unserer Zeit, wer achtet die Kinder des Wald's noch?
Wo im Gefild prangt, herrlich wie sonst, vor'm Eisen gesichert,
Irgend ein riesiger Stamm, und grünt in fröhlichem Alter,
Wenn ihn nicht die güt'ge Natur duech Stellung geschirmt hat?
Sahst Du, o Freund, je Eichen, wie uns vom gigantischen Ehemals
Tacitus staunend erzählt, die sonst Germanien aufwies?
Unter den Wurzeln dahin sprengt rasch der römische Ritter,
In dem Stamm erblickte das Volk den donernden Wodan,
Oder auch anderen Gott, und es opferten ihm die Druiden.
Eh'mals ruhte der Bär und der breitgeästete Dammhirsch
Unentdeckt im Schatten daselbst vom Auge des Jägers.
O der menschliche Geiz und die Noth und schnöde Gewinnsucht
Haben erbärmlich gehaust't, das fühlst Du, wackerer Freund, wohl,
Weil Dir Mutter Natur Geschmack und ein fühlendes Herz gab. —
Hab' ich doch jetzt mich lange genug mit den Kindern beschäftigt,
Muß nun auch, mein Freund, in Deiner Wohnung mich umseh'n.
Säulengetragenes Haus, erhabener Königspalast Du,
Mit dem rauschenden Dach und dem künstlich gebildeten Laubwerk,
Herrlicher denn der Jupiter- dort und der Theseustempel
In dem berühmten Athen, die, Trümmer, noch heischen Bewund'rung!
Kühlung im Sommer gewährt der Pfad durch's dichte Gebüsch hin,
Wenn am schwülen Mittag die Mücke das sumsende Horn bläst
Da die Sonne den glühenden Pfeil zur Erde herabschießt.
Aber im Winter, da wohnt das flüchtige Reh und der Haas' drin.
Weiterhin führt mich allmählig der Pfad zur Enge der Schlucht fort.
Schaurig süßes Gesicht! vor mir den hölzernen Waldsteg,
Schmal und bedächtig zu geh'n, tief unten murmelt der Gießbach;
Mächtiger rauscht's, wenn im Lenze der Schnee der Gebirge geschmolzen;
Donnernd erbebend die Schlucht, und es treibt in gewaltigem Sturz hin,
Zitternd hören es rings die Fichten und Eelen am Abhang,
Felsentrümmer, gewälzt von der Fluth, beginnen den Zug mit.
Sieh, der gewundene Pfad führt glatt heenieder am Hügel,
Rasch eröffnet sich nun in das Thal und zur Mühle die Aussicht,
Ausgebreitet erscheint wie ein Teppich die blumige Wiese.
Weiter dahin den sandigen Weg am gesträuchigen Waldsaum
Führt Dich ein eigener Pfad rechts ab, dem lichteeen Hain zu.
Heiliger Ort, den Göttern geweiht und dem träumenden Dichter;
Wenn die mittägige Gluth vom blauen Aether herabwogt,
Suchet gedankenversenkt er Deinen erquickenden Schatten,
Wo ihm die Muse das Lied, das begeisterte, wonnig in's Herz legt,
Oder ein Engel ihm nabt und ein ander unsterbliches Wesen,
Denn im Haine, da wohnt die Natur und die göttliche Vollkraft;
War auch in früherer Zeit der Gottheit würdiger Tempel,
Wo im harmonischen Chor was Odem hatte, sein Lob sang,
Als kein Tempel dem Herrn noch einst von Sternen erbaut war,
Nachgeahmt in der Kunst der Natur, der Lehrerin ewig,
Nachgeamt in der Säulen Reih'n und im künstlichen Laubwerk,
Nachgeahmt im Bild, doch niemals nahe dem Urbild.
Steigts Dir, würdiger Freund, nicht schauerig auf in der Seele,
Auf aus der Tiefe der Brust voll Geauen und heiliger Ahnung,
Wenn Du entschwundener Zeit im einsamen Rauschen des Hains denkst?
Ach, und erfüllen Dir nicht den erhobenen Busen Gedanken
Seltsamer Art, wie nie Du zuvor im Leben gedacht hast,
Wenn Du am Abende heim zu der liebenden Gattin zurückkehrst,
Während der Mond durch Bäume des Hains und durch Blätter herablacht,
Zauberisch hell, ein Friedensgestirn, erfüllend mit Andacht
Glühend die Brust doch ein Schreckengespenst dem bösen Gewissen,
Zittern und Beben und Furcht und Angstund Schauer erregend?
Weiter entführt's mich wieder im Geist zum erhabenen Wald fort
Aus dem schattiger. Hain, wo einst der Barde gesungen,
Wo der Priester gelehrt und der alte Druide geopfert.
Groß, wie der Riese hervor aus der Mannen eisernem Heer ragt,
Also auch ragt manch riesiger Stamm weit über den Saum noch
Manchfach erfreut das Aug die verschiedene Sinn' und die Ansicht;
Hier ein junges Gehölz, die Stämmchen noch eng an einander,
Also, daß kaum sich getraut mit dem feindlichen Beile der Holzdieb
Durch sich zu winden, um Raub an verborgener Stelle zu üben;
Dort ein Gehege, erst neulich besäet, zur Kund ist der Strohwisch
Auf an dem Wege gesteckt, daß nicht weitmäuliches Rindvieh
Mit der gefräßigen Zung' abrupft die gesprossenen Pflänzlein

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 56. 8. Mai 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht.

Am 12/25 Februar 1832 wurde der forstlichen Journal-Literatur zu St. Petersburg eine unter dem besonderen Schutze Se. Majestät des Kaisers stehende Gesellschaft zur Beförderung der Forstwirthschaft, gestiftet, welche seit dem Jahre 1833 in russischer Sprache, in der Officie des Departements des innern Handels, ein Forst-Journal herausgibt, welches, bei der immer noch zunehmenden Zahl der Mitarbeiter, Mittheilungen liefert, welche auch dem deutschen Forstmanne interessant sein dürften, da eben dadurch von der fortschreitenden Ausbildung des Forsthaushaltes in Rußland ein allerdings schätzbarer Beweis gewährt wird.

(Fortsetzung.)

Herr Schwedoff in Pensa hat der Gesellschaft einen Aufsatz über die bisherige unvortheilhafte Verfertigung der Räder und Achsen an den Bauernwagen eingesandt und angegeben, wie selbige aus Hölzern von geringerer Stärke, als bisher üblich, mit entschiednerem Vortheil gearbeitet werden könnten, daß Rußland mindestens 10 Millionen Bauernwagen, Lastwagen ꝛc. stets in Gebrauch habe, daß aber bei der jetzigen Art zu arbeiten, aus Mangel an Eisen, ein Gang Räder nie länger als 3 Jahre zu brauchen sei; daß dem vorgebeugt werden könne, wenn das zu Rädern und Achsen nöthige Eisen in passender Stärke und Länge schon auf den Hütten gearbeitet würde, zur möglichsten Erleichterung des Transportes. Dadurch würde der Gebrauch des Eisens an den Fuhrwerken der Bauern allgemeiner werden, mithin ein weit geringerer Nutzholzverbrauch statt finden. Auch schlägt Einsender vor: Naben aus 2 krummen Stücken, vorzugsweise von den Wurzeln eines nicht leichtspaltigen Holzes zu machen und von außen mit Eisen zu beschlagen; ferner: Naben ganz von Eisen oder aus weichem Eisen und Zinn gegossen, in Anwendung zu bringen. Diese Bemerkungen heben allgemeines Interesse, und sollte über nähere Versuche Einiges bekannt werden, so soll das Resultat in diesen Blättern später mitgetheilt werden.

Das St. Petersburgische Forstinstitut. Schon im Jahre 1800 wurde in dem zur Ausbildung von Marine-Officieren bestehenden See-Cadettencorps eine „Forstmeisterklasse" errichtet um die Zöglinge auch in forstlicher Hinsicht auszubilden. In den Jahren 1803 und 1804 wurden statt dieser Klasse 2 Forstschulen gegründet, eine in Zarskoe Selo (3½ Meile von St. Petersburg) für 20, die andern im Gouvernement Kaluga in der Stadt Kosesk für 30 Zöglinge. Im Jahre 1813 wurden beide Anstalten nach St. Petersburg verlegt und bilden das gegenwärtig bestehende Forstinstitut. Der baufällige Zustand der Gebäude und der mangelhafte Unterricht veranlaßten den Herrn Finanzminister Grafen Kankrin, diesen um Rußland so hochverdienten Mann, das Forstinstitut ganz neu umzuschaffen. Auf sein Gesuch wurden vier große steinerne Gebäude und einige hölzerne Flügel neu gebaut und die alten Gebäude neu ausgebessert; die Bibliothek des Institutes wurde durch eine namhafte Zahl guter forstlicher Werke bereichert, ein botanisches, physikalisches und chemisches Kabinet angelegt, und im Jahre 1829 wurde nach einem neuen Etat die Zahl der auf Staatskosten zu erziehenden Zöglinge bis auf 108 vermehrt; die Lehrvorträge wurden geschichtet, und einige Forstbeamte, um sie zu Professoren zu bilden, auf deutsche Forstlehranstalten geschickt. Gegenwärtig lehren diese in den ihnen übertragenen Fächern im Vaterlande. Gemäß dem am 7/19 Juni 1829 Allerhöchst bestätigten Plan werden folgende Disciplinen gelehrt: Arith-

Digitized by Google

metik, Algebra, Geometrie, Trigonometrie, Geodäsie mit praktischen Uebungen, Forstwissenschaft in allen ihren Theilen. Auch werden Pflanzungen und Saaten gemacht, und die Naturwissenschaften, Forstbotanik, Physik, Chemie, Forststatistik, Forstrecht, Religion, Geschichte, Geographie, russische und deutsche Sprache, Forstrechnungswesen, Schönschreiben, Zeichnen, Aufnahme geometrischer Plane, Situations-Zeichnen, Schießen und Jagdkunde, Musik und Tanz gelehrt. Der wissenschaftliche Kursus dauert 6 Jahre. Die nach Beendigung desselben in den Staatsdienst tretenden Zöglinge genießen nach Maaßgabe der abgelegten Prüfung den Rang der 12. oder 14ten Klasse. Wer keines Rangs würdig befunden, wird als Forstpraktikant entlassen. Alljährlich wird im Sommer eine öffentliche Prüfung vorgenommen, an deren Schlusse Musik- und Tanzunterhaltungen der Zöglinge statt finden. Denn Musik und Tanz sind für die Vorgesetzten erheiternd, aber auch nützlich, weil die Musik das Ohr erquickt, wohlthätig auf Geist und Gemüth des Menschen wirkt, und in der Folge dem Staatsdiener zu seiner Einsamkeit in des Waldes Einöde einen angenehmen Zeitvertreib gewährt, — während der Tanz dem Körper Gelenkigkeit gibt, und den Menschen rascher und ungezwungener macht.

Zu praktischen Uebungen besitzt das Institut einen besondern Forst, hat auch seine Forstgärten in der Nähe. Unweit des Instituts ist neuerlich eine Feldmesser-Schule angelegt worden.

Erster Jahrgang 1833.

Band 2. In zwei Heften.

Ueber den Zustand der Forsten im Gouvernement Esthland, von Grünewald, Korrespondenten der Gesellschaft und Landrath. Esthland hat gegenwärtig noch so viel Holz, daß Mangel noch nicht empfindlich fühlbar wird, indem viele Grundbesitzer hinreichend mit Holz versehen sind. In allen vier Kreisen Esthlands, im Harrischen, Wierländischen, Jerveschen und Wichsenschen gibt es ausgedehnte Waldungen, die größtentheils mit einander zusammenhängend, von einer Besitzung zur andern sich erstrecken. Nur im Wichsenschen Kreise ist theilweise viel Laubholz. An werthvollen Nutzhölzern gebricht es, denn namentlich gelten Eichen, Ahorn, Ulmen und Eschen für Seltenheiten. Kulturen sind noch nirgends in nur einiger Ausdehnung gemacht worden. Auf dem Gute Sickel ist die weiße Weide und Weimuthskiefer kultivirt worden. Beide gedeihen gut und haben 12—14" Durchmesser.

Alles was in Esthland bisher in forstwirthschaftlicher Hinsicht geschah, beschränkt sich darauf, daß in einigen Privatforsten eine regelmäßige Schlagwirthschaft eingeführt und genau befolgt worden ist. *) Auf dem Gute Saggud ist ein fast 1 □Meile großer, genau nach Schlägen bewirthschafteter Wald; deßgleichen auf dem Gute Lehn. Ist ein Schlag abgetrieben, so wird das Land gerodet, der Boden einige Jahre hindurch mit Korn bestellt und später wieder durch Holzsaat in Bestand gebracht. (Durch Produktion von Korn wird aber der Boden, wenn er nicht reichlich gedüngt wurde, sehr entkräftet und möchte nur schwache Hoffnungen für den neuen Holzbestand gestatten; abgesehen davon, daß bei dem bedeutenden Flächen-Areal der Esthländischen Güter eine so ängstliche Bodenbenutzung sich keineswegs rechtfertigt. Anmerk. des Uebersetzers.)

Da seit Einführung der veredelten Schaafzucht aller bessere und fruchtbare Boden Esthlands zu Futterbau größtentheils verwendet wird, so müssen, nach v. Grünewalds Ansicht, vorzugsweise Moorboden [1]), Flugsand und flachgründiger Kalkboden [2]), als zur Weide untauglich, mit geeigneten Holzarten in Bestand gebracht werden. So viel soll übrigens erfahrungsmäßig sein, daß Nadelhölzer auf solchem Boden gut gedeihen; nur müssen sie, um vom Winde nicht umgeworfen zu werden, im engen Schluß erzogen werden. Auch giebt es viele Wiesen, deren Heuärndte so äußerst ge-

---

*) Das ist auch in Deutschland der Anfang der Praktiker gewesen. Hoffentlich wird man in Esthland auch bald zu richtigeren Einsichten gelangen, und in den ausgedehnten Nadelholzforsten die Wirthschaft auf eine wenigstens superficielle Abschätzung und Betriebsregulirung basiren, die Schlag-Eintheilung aber ganz aufgeben. (Vergl. Pfeils Forsttaxation p. 27. die Anmerkung.)

Anmerk. d. Einsenders.

1.) Auf Moorboden, wenn er nicht vorher gründlich entwässert wurde, kann keine Holzpflanze gedeihen. Mit und nach der Entwässerung verschwindet die saure Vegetation von selbst und es wachsen gedeihliche und süße Futterkräuter. Erst wenn diese den Boden vollkommen bedecken, kann mit Erfolg die Pflanzung unternommen werden.

Anmerk. d. Uebersetzers.

2.) Ueber den Anbau der Kiefer auf trocknen Hängen im Kalkgebirge vergleiche: Pfeil kritische Blätter, Band 9 Heft. 1. p. 82.

Anmerk. d. Einsenders.

Digitized by Google

ring ist, daß es vortheilhafter wäre, sie in Holzboden umzuwandeln. [3])

Im 2ten Hefte des 2ten Bandes finden wir bemerkenswerth, daß des hochverdienten Herrn Cotta Biographie, wie er sie auf Bitten seiner Freunde selbst für den Sylvan schrieb, wörtlich übersetzt ist, und daß es von seinem Grundriß der Forstwissenschaft. Dresden 1832 bei Arnold (die 2te Auflage ist theilweise ganz neuerlich erschienen) pag. 206 also heißt: Der unbezweifelte Nutzen, der sich von der Verbreitung dieses Buches in unserem Vaterlande erwarten läßt, hat die Gesellschaft zur Beförderung der Forstwirthschaft bewogen, eine Ausgabe in Russischer Sprache zu besorgen. Schon ist das Buch übersetzt und wird in möglichst kurzer Zeit gedruckt sein.

3.) Vielleicht könnten solche Wiesen, hier und da wenigstens durch das aus den Mooren abgelassene Wasser künstlich bewässert werden. Vergl. v. Lengercke, der praktische Wiesenbau. Prag bei Calve 1836.

Anmerk. d. Einsenders.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Der Förster.

Poetische Epistel von Dr. J. B. Goßmann.

Fortsetzung.)

Sei's von der Heerde des Dorfs, die öfter der Hirt in den Wald treibt,
Sei es dem Wagen entspannt, und frei sich im Forst' ergehend,
Während der Bauer daselbst hochauf die gewaltige Fuhr lädt,
Und von Mücken gequält unruhig am Joche das Vieh steht;
Wenn es geschieht nachlässiger Weis' und (schlimmer!) aus Bosheit —
Hilft kein Betteln, es rügt und mit Recht der zürnende Waldschütz;
Auch nicht ist es erlaubt, mit dem furchenreißenden Wagen
Durchzufahren, er knickt manch kerniges Stämmchen im Keim schon.
Weiter erhebt sich auf Säulen gestützt, tiefwurzelnd im Boden
Stundenweit in dunkeler Pracht der rauschende Hochwald;
Theils von bräunlichen Laub ist der Boden bedecket und nakt sonst,
Theils vom grünen Gesträuch der Heidelbeeren und and'rer
Kleiner Gewächse geziert, auch schlängelt der Faden des Epheu
Sich vielwurzelig hin, und die Himbeerstaude mit ihrer
Herrlichen Frucht, süßschmeckend dem Mund' einsammelnder Kinder,
Wie auch der dornige Zweig der schwarzaussehenden Brombeer.
Zierlich erscheint mit dem bunten Gezack das stenglichte Farr'nkraut,
Buschig der stechende Strauch des nadelbesä'ten Wachholder,
Brauchbar zu Räuch'rung; gesund ist die Beer' in Gemüsen und Brüh'n auch.
Mitten im Wald da erhebt sich ein Hügel, sonnenbeschienen,
Haide genannt, wo Kräuterchen viel und duftige Blümlein
Seltener Art entsprießen, zumeist den Bienchen ein Labsal.
O welch traulicher Platz! hier dünkt mich tanzen die Elfen,
Wenn in der Stille der Nacht der Mond auf die Haide herabscheint,
D'rüber hinweg! im tieferen Thal versteckt sich ein Hüttchen,
Klein und bequem und mit manchem Geräth verseh'n und der Moosbank.
Hast es Aurora genannt, den eh sie am Himmel erwacht ist,
Bist du schon dort und belauschest den Hahn, zu erlegen den Lüftling.
Mit welch himmlischem Glanz die Sonn' im Osten heraufsteigt!
Purpurn malt sie zuvor die Wipfel der höchsten Gebirge,
Wolken und Luft, dann gießt sie herab die goldenen Strahlen
Ueber den Saum des dampfenden Wald's, und über die Wipfel,
Während der Nebel im Thal in dichteren Massen und Duft wogt,
Während ein Flüstern, so hold, wie ein inniges Morgengebetlein
Ueber Gesträuch und Gezweig und die Halmen leise dahinstreicht.
Heilige Macht der großen Natur, du göttliches Schauspiel!
Jeglich Geschöpf, vom Zeisige, der am Boden herumhüpft,
Bis zum Adler hinauf, so der Sonne frühesten Strahl trinkt,
Schwebend in höherem Raum mit ausgebreitetem Fittig,
Vom Eichhorn, das sicheren Sprung's von Tanne zu Tanne
Meisterlich hüpft, zum Menschen hinauf, des Auge zum Himmel
Fromm ist gerichtet, die Hand ist gefaltet in schwellender Andacht —
Jeglich Geschöpf ist freudig bewußt sich des freudigen Daseins.
Rastlos eilet die Sonn' auf der Bahn, schon naht sie dem Ziele,
Länger schon dehnt sich der Schatten im Wald, und jubelnd erhebt sich
Vögelgesang, der lange verstummt am heißen Mittag war.
Wie auch verschieden die Zeit sich im Wechsel des Jahres gestaltet,

Digitized by Google

Immer erblickst Du Dein Haus in eigenthümlicher Schönheit.
Wenn sich im Winter die Flur hat gehüllt in's weiße Gewand ein,
Ruhet auf Aesten und Zweigen geschichtet die glänzende Flocke,
Dann auch erschallt im geselligen Chor die lärmende Treibjagd
Auf die Bewohner des Wald's, zur Küche besonders geeignet.
Hundegebell und der Treiber Hollah und Gepfeif und Gelärm mischt
Sich mit dem lustigen Ton des echoerweckenden Waldhorns.
Aufgeschreckt von dem wilden Getös' und dem spürenden Dachshund,
Streicht aus dem sicheren Bau waldeinwärts eilig ein Füchslein,
Immer verfolgt von der Hunde Geklaff, die hinter ihm her sind,
Schlau vor jedem Geschöpf, dem Menschen nicht gleich doch an Schlauheit.
Während es flieht vor dem Lärm, läuft's Tod und Verderben entgegen,
Denn mit gespanntem Hahn harrt seiner am lichteren Waldpfad
Schütz' an Schütz', ihm sonderlich Feind vor anderem Wildpret,
Weil es ein schädlich Thier, wie keines für niedere Jagd ist,
Häslein kommen heran, für ungeübtere Schützen
Leicht zu erlegen, der bessere harrt, im Laufe die Kugel,
Größeren Fangs, da trabt in bogenförmigem Sprunge
Mit der jüngeren Geis der kurzaufhabende Rehbock
Stattlich daher, und überall kracht's in der Reihe der Schützen,
Lauter erhebt sich das Freudengeschrei der ferneren Treiber
Immer nach jeglichem Schuß, und deutlich höreſt Du: Hirsch! Hirsch!
O wie das Herz Dir im Leib da klopft; jetzt heißt es auch: Sau! Sau!
Hirschen und Saue'n, und das Jubelgelärm! schon kracht es darneben,
Links schon und rechts aus dem Doppelgewehr, Du harrst in Erwartung,
Sieh, da gewahrst Du den stattlichen Hirsch, an den Backen den Zwilling!
Puff! — ist getroffen! und paff! noch eins in die Weichen hin auf ihm!
Neben Dir steht Dein Diener, und reicht Dir die andere Flinte;
Hast sie noch kaum in der Hand, da rennt der borstige Keiler
Schäumend daher mit dem spitzigen Ohr und der Schärfe des Hauers,
Angeschossen am vorderen Lauf, denn sieh' da, er schweißt schon.
Wie Du ihn suchst, da hat er auch schon den Schuß in der Keule,
Aber es dringt nicht durch, und wüthend kommt er auf Dich los.
Freund, ich zitt're! — Du reißt den Fänger vom Leder und: Huy Sau!
Rufst Du ihm zu, auf das Knie den Fänger gestürzt, und er fährt ein,
Blind in schäumender Wuth, und geübt d'rin giebst Du den Rest ihm,
Während Dein Diener indeß auf die nahe Buche geklettert.
Ha, welch glückliche Jagd, wie beglückwünscht Dich die Gesellschaft!
Also geschieht's, wenn flockiger Schnee die Zweige bestreut hat,
Wenn die Lache des Wald's und die Pfützen des Weges entschwunden.
Aber es schmilzt in Gewässer der Schnee, und ergießt sich ein Sturzbach
Rauschend die Berge hinab, und eilet dem brausenden Meer zu;
Stürme durchtoben den Hain, und fegen den brennenden Frost fort.
Sieh, da eröffnet sich Eden, das einst den Menschen verschlossen;
Angethan mit dem Lilienkleid und mit Rosen bekränzt, tritt
Aus dem geöffneten Thor ein wunderlieblicher Jüngling.
Jetzo erhebt er die Schwingen, die duftigen, silbernen Klanges,
Heiter durchschwebt er die Luft, die bläuliche, sonnenbeschienen,
Daß sie erwarme, sein Ruf lockt Knospen und liebliche Veilchen,
Lange versteckt, aus der Erde hervor, jetzt über die Wälder
Schwebet er hin, da kleidet sich bald mit grünem Geschmeide
Jeglicher Boden und jeglicher Busch, da singen die Vögel,
Lange verstummet; die Amsel hebt den frischen Gesang an
So auch die Drossel, die zwitschernde Meis' und der schreiende Häher
Stimmen ihr bei, und der grüne sowohl, wie der hackende Rothspecht,
Auch nicht fehlet im Chor der stets gleichtönige Kukkuk.
Freund, o wie schwillt dir das Herz von Wonn' und Lebensgenuß hoch,
Wenn du, begrüßt von dem Morgengesang der gefiederten Sänger,
Ein in dem heiligen Dom der Natur in den grünenden Wald tritteſt!
Wahrlich das Leben ist schön, so rufst du, und frischer und rascher
Rollt dir das feurige Blut durch Herz und Glieder und Pulse.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

№ 57. 10. Mai 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Anweisung zum Gebrauche des Dendrometers, von J. T. Rietsch.

Um den kubischen Gehalt und den Geldwerth eines Stammes mit diesem Dendrometer aufzufinden muß man auf folgende Art verfahren:

Man fasse denselben an der Rückseite der messingenen Schraube mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand, so daß die mit der Stammlänge in Schuhen bezeichnete Spalte aufwärts zu stehen kommt.

Wäre nun z. B. der mittlere Durchmesser eines Stammes 20″ und die Länge desselben 18′ so wird die mittlere Scheibe mit der rechten Hand so lange bewegt, bis der am Rande der Scheibe bemerkte mittlere Durchmesser von 20″ gerade über der oben erwähnten Spalte sich befindet, und da die Stammlänge zu 18′ angegeben wurde, so wird man neben Nr. 18 den kubischen Gehalt von 39 $^{9}/_{16}$ Kubikfuß finden, wobei bemerkt wird, daß alle bei dem Kubikinhalte angezeigten Brüche 16tel sind. Würde nun der Geldwerth eines Kubikfußes 6 Kr. sein, so findet man bei jener Spalte, wo der Kubikfuß zu 6 Kr. angegeben ist ebenfalls bei Nr. 18 den Werth des ganzen Stammes mit 3fl. 55Kr. 4Hl.

Auf diese Art wird jeder andere Werth gefunden, nur muß, wenn derselbe auf der anderen Seite sich befindet, die Schraube angezogen, diese mit den Fingern der rechten Hand gefaßt, und dann die Scheibe umgewendet werden, welche Vortheile sich jedem nach einigen Versuchen eigen machen werden, ohne nöthig zu haben die Scheibe, mit beiden Händen zu betasten, wodurch sie mit der Zeit beschmutzt werden würde. Dieser Dendrometer ist zwar nur von 10 bis 36 Zoll mittleren Durchmessers und von 10 bis 30 Schuh Stammlänge gefertigt; doch können mit demselben Stämme von größerm und kleinern Diametern und Längen berechnet werden, denn wäre z. B. ein Stamm 32 Fuß lang, so nehme man das Produkt 16 doppelt wäre die Stammlänge jedoch nur 31 Fuß, so müßte das Produkt von 15 und 16 addirt werden.

Ist der Diameter größer z. B. 40″ so muß das Produkt von 20″ aufgesucht und dieses mit 4 multiplizirt, bei 39″ aber das Produkt von 19″ und 20″ addirt und mit 2 multiplizirt werden, wäre der Diameter jedoch kleiner z. B. 5″ so würde das Produkt von 10″ durch 4 zu theilen sein ꝛc. ꝛc. Daß mit dem Geldwerthe solcher Stämme auf dieselbe Art verfahren werden muß, bedarf keiner Erinnerung.

Hinsichtlich des Geldwerthes wird noch erwähnt, daß obgleich der Kubikfuß nur zu 4. 5. 7. 9. 10. 12. und 15 Kr. berechnet ist jeder andere Werth und zwar 2 bis 30 Kr. durch eine einfache Addition gefunden werden kann. Da des beschränkten Raumes wegen die Zeichen der Gulden, Kreuzer und Heller wegbleiben, und die Ziffern verschiedenartig eingebrochen werden mußten, so werden hier unten mehrere Beispiele angeführt, wie solche zu lesen sind als:

— 32. 5	1 — 2	2. 35 --	15. 9 6
32 kr. 5 hl.	1 fl. 2 hl.	2 fl. 35 kr.	9 fl. 15 kr. 6 hl.
—	—	8	
16. 2	32. —	— 2	u. s. w.
16 kr. 2 hl.	32 kr.	8 fl. 2 hl.	

Die Produkte bei der Stammlänge von 10 Fuß sind hier und da ihrer Kleinheit wegen, etwas undeutlich, in welchem Falle man sich mit dem halben Produkte von 20 Fuß behelfen kann, oder auch durch Vergleichung mit den nächststehenden Produkten.

Digitized by Google

Nachtrag zu weiterer Erläuterung des Einflusses des Mutterstockes auf das Edelreis bei der Pfropfung. *)

In dem Correspondenzblatt des Königlich-Würtemb. Landwirthschaftlichen Vereins, neue Folge 1835, Bd. II. H. 3, Seite 269, findet sich ein Aufsatz von mir abgedruckt, über die von der K. K. Akademie in Florenz ganz einfach gestellte Frage: „Ob die Unterlage durch die Impfung irgend eine Veränderung durch das Edelreis erleide, oder ob erstere einen Einfluß ausübe auf Letzteres?"

Da nun die Beantwortung dieser Frage zunächst für kein größeres Publikum, sondern für jene K. K. Akademie bestimmt war [1]), so beschränkte ich mich, um nicht unbescheiden zu sein, mehr auf Thatsachen, und nur in Fällen, wo ich solches für nothwendig erachtete, gab ich Hinweisungen und Andeutungen, was ich auch schon in so fern für hinreichend halten durfte, als vorausgesetzt werden muß, daß Männer vom Fach, die auf Thatsachen gegründeten Erscheinungen sich selbst zu erklären wissen, und somit keiner weiteren Erläuterung bedürfen.

Um jedoch jedes Mißverständniß zu vermeiden, und weil ich glaube, daß der betreffende Gegenstand nicht ohne Interesse, sowohl in physiologischer, als in landwirthschaftlicher Beziehung sein dürfte, sehe ich mich veranlaßt, meine dießfalls gemachten Erfahrungen und Beobachtungen noch weiter auseinander zu setzen und zu erläutern.

Die Gestaltung organischer Körper kann nur durch solche Stoffe, welche die Erde darbietet, und welche den Pflanzen zur Nahrung und zugleich zu ihrer Struktur dienen, bewirkt werden [2]). Daß sich organische Strukturen selbst in klarer Flüssigkeit aus den Stoffen, welche das Wasser enthält, gestalten können, solches beweisen viele Wasserpflanzen, deren Wurzeln nie in Berührung mit der Erde kommen.

Die Aufnahme der Nahrungsstoffe geschieht durch die Wurzeln der Pflanzen, und zwar, nie in unzersetzten, sondern in aufgelösten, flüssigen Stoffen, welche in den Gefäßen der Pflanzen mittelst des Einflusses der Wärme und des Lichts weiter verarbeitet und zu ihrer Struktur verwendet werden. Wird von den Pflanzen mehr Nahrung aufgenommen, als dieselben verarbeiten und zu ihrer Struktur benöthigt sind, so wird solche durch die Blätter ausgeschieden, durch welche überhaupt gleichsam die Destillation der Säfte zur Bildung der Knospen bewirkt wird.

Gleichwie nun die Pflanzen nicht gleiche Nahrungsbestandtheile aus dem Boden ziehen, eben so verschieden müssen nicht allein die Stoffe der Säfte in den Pflanzen, sondern auch in ihrer ganzen organischen Bildung, ihren Produkten, sowie überhaupt in ihrem äußern Habitus sein; aus dessen eigenthümlicher Verschiedenheit, zugleich die Möglichkeit hervorgeht, solche in Klassen und Familien zu ordnen. [3])

*) Siehe Forst- und Jagdzeitung 1835. Seite 309.

1) Der a. a. O. des Correspondenzblattes abgedruckte Aufsatz des Hrn. Verf. war von demselben dem Präsidium der K. Centralstelle in Duplo, die Eine Abschrift für die Akademie, die andere zur Mittheilung im Correspondenzblatt übergeben worden. Wenn die Redaktion von dem ihr zustehenden Rechte Gebrauch machte, die Mittheilung des Herrn Bosch mit einigen Bemerkungen zu begleiten, so konnten diese sich keineswegs auf die mitgetheilten Thatsachen erstrecken deren Richtigkeit wir im Vertrauen auf die Glaubwürdigkeit und die Beobachtungsgabe des Herrn Einsenders völlig unangetastet ließen, sondern sie beschränkten sich einzig und allein auf die von demselben S. 272. a. a. O. ausgesprochene Ansicht von der Identität der durch die Impfung veranlaßten Erscheinungen mit den durch die künstliche Befruchtung hervorgebrachten, eine Ansicht, welche wir so lange nicht theilen können, bis die zwar früher aufgestellte, aber nicht als haltbar gefundene Behauptung, daß das Germen nur der Boden sei, in welchem der durch den Pollen hineingelegte Keim oder Embryo sich entwickele, erfahrungsgemäß bewiesen sein wird. Wie dort, so theilen wir auch hier die Einsendung des Herrn Verf. unverändert mit, erlauben uns jedoch, auch hier unsere Bemerkungen gleichfalls beizufügen.

2) Ein allgemein in der Physiologie der Pflanzen und der Thiere angenommener Grundsatz ist, daß die organische oder Lebenskraft, das Gestaltende, die Materie oder der Nahrungsstoff aber, das Gestaltete sei, nicht umgekehrt; einen Beweis dafür scheint der Hr. Verf. selbst in dem nachfolgenden Satze an die Hand zu geben.

3) Wenn der Hr. Verf. hier die generischen Verschiedenheiten der innern und äußern Organisation oder Struktur, aus der Eigenschaft derselben, verschiedene Nahrungsstoffe aus dem Boden (und, setzen wir hinzu aus der atmosphärischen Luft) zu ziehen, erklären, oder mit dieser Eigenschaft in einen kausalen Zusammenhang bringen wollte, was jedoch aus der Stellung der Worte noch nicht genau erhellt; so dürften wir diesen Grundsatz wenigstens nicht als allgemein gültig anerkennen, indem die verschiedensten Pflanzen, aus den heterogensten Familien und Klassen, die nämlichen Stoffe enthalten, während wiederum andere, welche ein und demselben Genus angehören, verschiedene Stoffe in ihrer Säftemischung zeigen (wie z. B. Pirus coronaria und die Reinette oder der Bietigheimer Apfel.)

Digitized by Google

Eine Cirkulation der Säfte, gleich der des Bluts im thierischen Körper, findet bei den Pflanzen nicht Statt, dieses beweisen die Früchte edler Obstarten, wenn die Reiser derselben auf einen unedlen Baum gepfropft werden, dem die untern Aeste nicht abgenommen worden sind. Die gepfropften Edelreiser vegetiren auf demselben, gleichsam als Parasiten, ohne daß dadurch die Früchte der unedlen Zweige irgend eine Veränderung erleiden; während die Früchte der gepfropften durch die Nahrungsstoffe, welche denselben von der gemeinschaftlichen Unterlage zugeführt wurden, wie bereits erwiesen ist, dem Geschmack, der Farbe und der Größe nach gänzlich verändert werden können. *)

4) Eine Cirkulation der Säfte im Pflanzenkörper, d. h. eine Hin- und Herbewegung derselben möchte doch nicht so kategorisch verneint werden dürfen, wenn auch Jedermann darüber einverstanden ist, daß eine solche Cirkulation der Säfte in der Pflanze der thierischen Blutbewegung nie gleich anzunehmen sei, selbst bei den niedrigsten Thieren nicht. Eine Bewegung der Säfte im Pflanzenkörper aber, und zwar eine Hin- und Herbewegung ist von mehreren Pflanzen-Physiologen nachgewiesen worden, namentlich von Schulze bei dem Chelidonium u. a. Pflanzen. Wie dem aber auch sein mag, so ist jedenfalls der Beweis, welchen der Hr. Verfasser aus dem Umstande für seine Behauptung herleiten will, daß das Edelreis keinen Einfluß auf den Unterstock, wohl aber letzterer auf die Produkte des Erdreises ausübe, durch die bisher von ihm und von Andern gemachten Erfahrungen noch nicht hergestellt. Man hat bisher blos edle Sorten auf unedle Unterstöcke gepfropft. Die edleren enthalten mehr Zuckerstoff und weniger Pflanzensäure, letztere umgekehrt. Gibt demnach das Edelreis von seinen Säften an den Unterstock ab, so wird der in quali und in quanto mehr indifferente Zucker und schleimreichere Saft eines Edelreises die Produkte des Unterstocks nicht merklich alteriren können; wohl aber der an Gerbestoff und Pflanzensäuren überhaupt reichere Saft des Unterstocks möglicherweise die Säftemischung, vielleicht auch die organische Ausbildung der Produkte des Edelreises zu modificiren im Stande sein. Für den vollständigen Beweis des Hrn. Verf. fehlt in jedem Falle noch das Ergebniß der Umkehrung seines Versuches, nämlich eine Pfropfung von P. coronaria auf den Bietigheimer Apfel.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Der Förster.

Poetische Epistel von Dr. J. B. Goßmann.

(Schluß.)

Höher hinan am Himmelsgewölb erhebt sich die Sonne,
Ueppiger steht das Gebüsch, und schattiger werden die Wälder,
Dichter belaubt der lichtere Hain und schwüler der Mittag.
Farbig belebt sich die Flur, schon sproßt aus dem Halme die Aehre,
Segenerfüllt schon färbt sich vom Strahl der glühenden Sonne
Gelblich das grüne Getreid, wo die Lerch' ihr Nestchen gebaut hat.
Westlich nähert sich jetzt dem Gebirge der feurige Wagen,
(Phaeton sieht ihn, und bebt!) und länger werden die Schatten —
Siehe, da schreitet ein Mann mit rüstig gehobenen Schritten
Durch drs Gefild' und die lachende Flur und die wogende Saat hin;
Oftmals hemmt er den Fuß, und beschaut mit vergnüglichen Blicken
Rings das gesegnete Feld, und wendet sich weiter dem Wald zu.
Sag, wer ist der glückliche Mann, so rüstig und heiter?
Du bist's, werthester Freund, Du begibst Dich jetzt auf den Anstand,
Ob Du der Küche vielleicht heimbringst den gewaltigen Rehbock,
Den Du neulich gespürt, und auf hundert Schritte geseh'n hast.
Eh' Du die Flinte herab von der Schulter genommen, da war er,
Schneller als Du, schon weit im Gebüsch, d'rum stehst Du
Tief im Walde versteckt, da liegt ein trauliches Wieslein,
Reichlich bewachsen von Gras, und nah'-ein dichtes Gebüsch d'ran,
In dem Gebüsch ein moosiger Sitz nnd Oeffnung und Aussicht.
Dorthin lenkst du den Schritt nach dem Wieslein und dem Gebüsche.
Lange nicht harrst du darin im philosophischen Stüblein,
Wo du der inneren Stimm' und geheimen Gedanken Gehör giebst,
Während dein Aug', wie des Falken geübt, nach Beute herumspäht,
Als ein Hase vom Wald zur fröhlichen Aetzung heranhüpft.
So nah kommt er an dich, als ob er spotte des Schützen,
Wissend, du späh'st nach anderem Fang, dem gewaltigem Rehbock.
Hast du auch nach ihm gezielt, doch hast du dich selber bezwungen,
Bis der stattliche Bock mit seiner Genossin herauskömmt,
Lange schaut er sich um, als ahn' er ein schwarzes Verhängniß,
Aber die Geis äßt ohne Gefahr, da wird auch der Bock kühn,
Weil es so sicher ihn dünkt, er humpelt zur Mitte des Wieslein's,
Wo ihm die Kugel das Blatt durchbohrt, und das Leben sogleich raubt;
Flüchtig enteilet die Geis, und mit klingenden Löffeln der Waldhaas.

Digitized by Google

Aber aus Deinem Gebüsch tritt'st Du, und weidest den Bock aus,
Ueber die Schulter gelegt schleppst d'rauf Du ihn keuchend dem Herd zu. —
Jetzt geht rüstig zu Feld die geschliffene Sichel der Schnitter,
Haufen auf Haufen gehäuft sind körnerbeladene Garben,
Einwärts rollt durch's offene Thor der gesegneten Scheuer
Schwankend die hochgethürmte Fuhr' mit den Gaben der Ceres.
Nähert das Huhn sich, jetzt machst Du Dich auf mit Deinen Gehülfen,
Oder den Freunden, so Du aus der Stadt und der Gegend bestellt hast,
Ihnen ein lustiges Fest durch Hühnerjagd zu bereiten.
Schon in der Früh, noch ehe der Tag im Osten erwacht war,
Hat sie der treue Gehülfe belauscht, und sagt Dir auf's Haar nun,
Wo sie zu finden, Du räthst den zaudernden Freunden zur Eile,
Selber voraus, und sie folgen sogleich; der gelehrige Feldmann
Heult vor Freuden und sucht in den Rübenäckern am Dorf schon,
Gut in Dressur und Instinkt, er stammt von trefflicher Race.
Weiter! — er steht — die Schnauze gerad' und die Augen gerichtet,
Aber die Fahne des Schweifs gibt wedelnd das freudige Zeichen;
Alles schleicht sich heran, den Zwilling gespannt, und behutsam.
Wie sie nun lugen und steh'n, da schwirrt's mit gewaltigem Lärm auf.
Heisa! wie kracht's, und wie fällt's, und wie flattert's gelähmt an den Boden!
Wenig entkommt, mit klugem Apport bringt Alles der Feldmann.
Also geschieht's bis westlich hinab die Sonne gesunken,
Wo Du mit Beute bepackt in die liebe Behausung zurückkehrst. —
Nebel umhüllen das Thal, und es färbt sich mit leuchtenden Tinten
Herbstlich der buschige Wald, dem Kenner und Maler entzückbar.
Blätter entfallen dem Zweig' und entlaubt bald stehet der Buchstamm.
Das ist die tödtliche Zeit für Hasen und niederes Wildpret. —
Siehe, so dreht sich das rollende Jahr Dir unvermerkbar.
Jeglicher Tag bringt neuen Genuß und neues Vergnügen,
Jeglicher neuen Gewinn, und jeglicher neue Belehrung. —
Lang ist geworden der Brief und ich wollte nur kurz Dich ermahnen,
Nimmer zu murren, wofern Du vom eisigen Winter umschneit bist,
Und die unendliche Zeit, wie Du sagst, im Käfige hinbringst.
Wandelst Du doch wie ein Gott zehn Monden ein Freier im Freien,
Kaum zwei Monate halten im Jahr Dich also gefesselt,
Wie mich jeglicher Tag in der Stube, der übelgefüllten,
Weisheit säend auf dornigen Grund und steiniges Erdreich,
Oefter auch, leider! dahin, wo der Teufel erscheint und es wegfrißt.
Du zwar sä'st auf solches Revier nicht Eichen und Buchen,
Ja, nicht Tannen einmal; Du sagst, der Boden ist unnütz;
Sieh, und es wird Dir geglaubt; bei mir heißt's: trefflicher Doktor,
Habe Geduld, der Boden ist gut, nur immer gesä't d'rauf,
'S ist ein vortrefflicher Junge, gewiß; leichtsinnig ein wenig,
Aber es gibt sich der ernstere Sinn in späteren Jahren.
Wollt' ich erzählen von mir, mein Amt vergleichen mit Deinem,
Stille! Du würdest mit Recht auf Horazens Satyre verweisen.
Du bist frei, wie die Luft, und genießest die Wonne der Schöpfung,
Du bist ein König, ein Fürst, Du lebst ein göttliches Leben.
Ich, Jahr aus Jahr ein, gefangen sitz ich im Käfig,
Wie die Lerch', ach, und ahne die Welt im trüben Gesang nur.
Lebe nun wohl, und beachte, wofern Du mich liebest und Freund nennst,
Was ich Dir Alles gesagt im sechs Fuß langen *) Geplauder.

*) Herameter.

Große Eiche.

(Ausland 1836.)

Im Walde von Cerizy, Departement Manche, bekannt unter dem Namen Quenesse, steht an der nach St. Lo führenden Heerstraße eine große Eiche, deren Alter man auf 800 — 900 Jahre schätzt. Im Jahre 1824 hatte sie dicht an der Wurzel 26 Fuß im Umfange und eine Höhe 55 Fuß. Der Stamm ist jetzt hohl und kann 14 — 15 Personen fassen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 58. 12. Mai 1837.

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Nachtrag zu weiterer Erläuterung des Einflusses des Mutterstockes auf das Edelreis bei der Propfung. *)

(Fortsetzung.)

Diese Erscheinung beweist somit, daß der Saft in den Pflanzen bloß aufsteigend und nicht absteigend sei, und es stellt sich der Einfluß der Nahrungsstoffe, welchen dieselben auf die edlen Früchte, dagegen aber nicht rückwirkend auf die ungepfropften Zweige haben können, so augenfällig dar, daß man nicht nöthig hat, deren Erklärung durch Hypothesen zu unterstützen, oder sogar die Analogie der Bastarden-Zeugung herbeizuziehen zu müssen. [5])

Ebenso erklärt sich das gänzliche Absterben gepfropfter und gesunder Bäume von oben herab ausdem störenden Einflusse der Nahrungsstoffe auf den Vegetationsprozeß, wenn solche nicht homogen sind. [6])

Eine Excretion durch die Wurzel ist eben so wenig möglich, als bei dem Huhn im Ei in seinem vegetativem Lebenszustande eine solche statt findet, weil durch jene in Folge des hierdurch entstehenden wechselseitigen Widerstandes der zu überwältigen wäre, die Wurzeln in ihrer Funktion des Entleerens und des Einsaugens der Nahrungsstoffe mittelst ein und ebendesselben Organs gehindert würden, solche aufzunehmen. Die überflüssigen Stoffe können aus diesem Grunde nur durch die Haare, Borsten und Drüsen an den Stengeln und Zweigen und durch Blätter, aber nicht zugleich durch die Wurzeln ausgeschieden werden. [7])

5) Diese Analogie hat der Hr. Verf. S. 272 des Corr. Bl. Bd. II. 1835 selbst, und zwar als Hauptsatz seiner Ansicht von dem Einflusse des Unterstocks auf das Edelreis, herbeigezogen, und diese Identificirung beider Erscheinungen, des Einflusses künstlicher Befruchtung auf die Frucht und des Einflusses des Unterstocks auf das Edelreis, war es eben, worüber wir uns mit dem Hrn. Verf. nicht einverstanden erklärten; während wir in Betreff der von demselben hier neuerdings behaupteten Analogie des Einflusses des Bodens und seiner Bestandtheile auf die Pflanze einerseits, und des Einflusses der Bestandtheile im Nahrungssafte des Unterstockes auf die Produkte der Vegetation des Edelreises andererseits, nicht nur mit ihm einverstanden sind, sondern diese Analogie gerade S. 280 als Argument gegen seine Identificirung der künstlichen Befruchtung und der Impfung geltend machen. Ist der Herr Verf. hierüber mit uns einverstanden, und nimmt er somit seine Behauptung S. 272 a. a. O. zurück, so haben wir nichts weiter zu erinnern.

6) Demnach würde doch vom Edelreise ein dem Unterstocke homogener Saft desselben in letzteren zurücktreten und das Absterben des ganzen Baumes zur Folge haben, wenn die Ursache dieser Erscheinung in der heterogenen Säftemischung beider liegen soll; denn, wenn kein Einfluß dieser Art statt findet, wenn nichts vom Edelreise an den Unterstock abgegeben wird, was demselben schädlich werden kann, so würde nur das Edelreis, nicht aber der Unterstock, absterben müssen, der letztere könnte seinen eigenen Vegetationsprozeß nach wie vor fortsetzen.

7) Daß Excretionen bei den thierischen Embryonen statt finden, beweist das Meconium. Der Schluß, durch welchen der Hr. Verf. die Unmöglichkeit der durch die Fibrillen vor sich gehenden Excretionen erweisen will, beruht auf der Voraussetzung, daß die einsaugende Eigenschaft der letzteren niemals Noth leide. Bei einer und derselben Pflanze leidet sie durch die dem Boden mitgetheilten Excretionen nicht Noth, weil die Fibrillen stets in frischen, nicht verunreinigten Boden vorwärts dringen; bringt man aber eine neue Pflanze derselben Art an die Stelle der früher da gewesenen, so wird sie kränkeln und absterben, selbst wenn man den Boden zuvor gedüngt hatte. Aussonderungen aus den Wurzeln der

Digitized by Google

Die Blüthen bilden sich aus dem verdichteten Safte der Pflanze an den Spitzen der Zweige in perpendikularer oder an den Seiten derselben in horizontaler Richtung, wodurch dem aufsteigenden verdünnten Nahrungssafte, ohne den verdichteten zu verdünnen, freier Durchzug gewährt wird. Diese Verdichtung des Saftes, zur Erzeugung der Blüthen wird sowohl durch hohe als durch niedere Temperatur bewirkt; bei der hohen durch die Wärme, bei der niederen durch den Stillstand der Säfte. Die Bildung der Blüthenknospen mit ausgebildeten Geschlechtsorganen, ebensowohl die der Pflanzen mit und ohne Wurzeln, kann durch künstliche Manipulation bewirkt werden. Wird z. B. von einem Obstbaume, einer von zwei neben einander stehenden Leitzweigen verkürzt, wodurch der freie Durchzug des Saftes eine Unterbrechung erleidet, so verdichtet sich der Saft in dem verkürzten Zweige, und die Augen oder Blattknospen verwandeln sich in Fruchtaugen; der unverkürzt gebliebene Zweig aber, setzt seine Verlängerung ungehindert fort, ohne daß sich an demselben Fruchtaugen bilden. Wird der verlängerte Leitzweig, nachdem sich die Fruchtaugen des verkürzten Zweigs schon gebildet haben, an Letzterem dicht abgenommen, so wird durch den Andrang des verdünnten Nahrungssaftes der bereits verdichtete Saft wieder verdünnt und der zuerst verkürzte Zweig in einen Leitzweig verwandelt; somit die weitere Entwickelung der bereits gebildeten Fruchtaugen abgeleitet und verhindert.

Eine ähnliche Erscheinung kann am Nerium Oleander wahrgenommen werden, dessen Blüthen immer nur an den Endspitzen der Zweige zum Vorschein kommen. Wird nämlich der Pflanze, während sich die Blüthenknospen schon völlig ausgebildet haben, ungewöhnlich mehr Nahrung dargereicht, so bilden sich durch den verstärkten Andrang des Saftes an der Basis der Corymbus frische Zweige. Werden solche nicht abgenommen, um die durch Ableitung bewirkte Verdünnung des Saftes zu verhindern, so fallen die Blüthenknospen ab, und die Zweige verlängern sich so lange, bis sich an den Spitzen derselben auf's Neue Blüthenknospen bilden.

Ein weiteres Beispiel über die Verdichtung des Saftes welcher zu Erzeugung bewurzelt keimender Pflanzen bewirkt werden kann, liefert das **Anthericum comosum** oder **Cordyline vivipara**, wenn die Stengel desselben statt aufrecht erhalten, herabgebogen werden. Im aufrechten Zustande der Stengel bilden sich die Blüthen aus den Winkeln der Blätter und liefern in ihren Saamenkapseln reifen Samen, während aus den Blattwinkeln der herabhängenden Stengel keimend bewurzelte Pflänzchen ohne Cotyledonen zum Vorschein kommen, welche vom Mutterstocke so lange genährt werden, bis die jungen Pflanzen in den Stand gesetzt sind, ihre Nahrung mittelst ihrer Wurzeln sich selbst zu verschaffen.

Die in den Blüthen als männlich bezeichneten Geschlechtsorgane enthalten die lebenden Keime der in der Ausbildung begriffenen Frucht; die als weiblich bezeichneten enthalten blos in den Hüllen, welche zum Schutze der Keime dienen, die erste Nahrung für die aufzunehmende Frucht oder Keime, welche sich in den Cotyledonen ansaugen, damit verwachsen und, selbst vom Mutterstocke getrennt, letzteren zur Nahrung noch so lange beibehalten werden, bis die keimenden Pflanzen jener nicht mehr bedürfen und ihre Nahrung mittelst der Wurzeln aus dem Boden ziehen können.

Geschieht die Uebertragung der Keime in die nährende Fruchthülle durch eigenthümlichen Organismus der Blüthe und es findet keine fremde äußere Einwirkung statt, so kann aus diesem Grunde auch kein anderes, als dasselbe Individuum wieder erzeugt werden. Lassen sich beide Funktionen, die Keimbildung und zugleich die Ernährung, in Eine vereinigen, wie solches bei **Anthericum comosum** gezeigt wurde, so bilden sich statt der Samen [8]) sogleich bewurzelte Pflanzen. Aehnliche Erscheinungen können an den Zwiebelgewächsen, sowie an den Gräsern wahrgenommen werden, und beweisen somit, daß die Nahrungsstoffe es sind, welche Leben und Bewegung in den Pflanzen bedingen, und weisen zugleich auf die Bildungsstufenfolge hin, auf welcher höher organisch gebildete Körper aus minder organisirten zu stehen kommen. [9])

Pflanzen gehen z. B. auch aus der bekannten Erscheinung hervor, daß manche Pflanzen, deren Fibrillen sich an Kalkfelsen anlegen, die Verwitterung der letzteren durch die aus den Wurzeln ausgeschiedenen Stoffe, namentlich Säuren, beschleunigen. (Vgl. Corr. Bl. 1832, Bd. II., S. 133 fg.)

8) Eigentlicher zu reden, nur: statt der Blüthenaugen.

9) Daß durch das Beschneiden der Leitzweige, durch Festbinden derselben in gekrümmter Lage, selbst unter gewissen Umständen durch den vielfach bestrittenen und vielfach vertheidigten Ringschnitt eben so, wie durch Einschneiden der Wurzeln, manche Gewächse zum Ansatz von Blüthenknospen gezwungen werden können, ist eine bekannte Erfahrung. Der Herr Verfasser leitet hieraus eine „Verdichtung der Säfte" als Folge und zugleich als nächste Ursache der Blüthenbildung ab. Ohne uns der nähern Untersuchung hinzugeben, was

Digitized by Google

Gleichwie nun eine übertragene Knospe zu vermischten (oder Bastard-) Bildungen sich nur in den Saft des Mutterstocks, unter bestimmten Arten derselben Gattung ansaugt, ebenso sauzt sich auch, wenn dieses der Fall ist, der Pollen, welcher als eine veränderte Knospenbildung betrachtet werden kann, im Safte der Cotyledonen nur unter bestimmten Arten derselben Gattung an, und beide müssen, wenn dieses geschehen soll, somit lebend und können nicht todt sein.

Auf gleiche Weise erzeugen sich durch die Verdichtung der Säfte, wenn ihnen solche zur Nahrung und Struktur dienen, und beide Funktionen, die Keimbildung und die Ernährung, in Eine sich vereinigen, die Blattläuse an den Blättern der Bäume und Kohlpflanzen, die Käsemilbe, die Milbe in der Krätze, die Schwämme, der Brand in den Getreidearten und der Mehlthau auf den Blättern der Berberize ꝛc. Wenn gleich solche zuvor nicht da gewesen sind, so erscheinen solche dennoch mit ausgebildeten Geschlechtsorganen und pflanzen sich wieder durch ihren eigenen Samen fort. [10])

---

zunächst unter dieser Verdichtung zu verstehen sei, indem dieser Ausdruck ebensowohl ein Zusammendrängen der Säfte in einen engern Raum, oder eine Concentration im chemischen Sinne, d. h. eine Verdichtung durch Evaporation des Wäßrichten, oder einen Niederschlag der festen Bestandtheile ꝛc. bezeichnen kann, geben wir vollkommen zu, daß jede organische Bildung fester Theile, sofern die flüssigen Nahrungssäfte hiezu das Material liefern, und somit auch die Bildung der Blüthenknospen unter den allgemeinen Begriff von Verdichtung der Nahrungssäfte gestellt werden könne.

Bleiben wir jedoch bei der nächsten Wirkung jener künstlichen Proceduren stehen, so ist wohl der Schluß als richtig anzunehmen, daß, sofern die Endwirkung: Bildung der Blüthenknospen, bei allen diesen Proceduren dieselbe ist, auch die nächste dadurch hervorgerufene Ursache für diese Wirkung die nämliche sein wird. Wird die Wurzel eingeschnitten, so wird Jedermann zugeben, daß die so behandelte Pflanze eine geringere Menge von Nahrungssäften aus dem Boden ziehen wird. Offenbar werden daher das Einschneiden der Zweige, das Festbinden derselben, der Ringschnitt, die nämlichen Folgen haben, nämlich, verminderten Zufluß von Nahrungssäften an die Stelle, wo sich die Blüthenknospe bildet; im ersten Falle, weil in den verkürzten Zweig weniger Saft eintreten kann, in den beiden letzten Fällen durch die gehemmte Saftbewegung. Wie wir uns nun auch den weitern Verlauf bis zur Bildung der Blüthenknospen vorstellen mögen, ob sie durch Contraktion des Organs vor sich gehe, oder durch Concentration, oder Beschränkung der Bildungssäfte von der allgemeinen Verwendung derselben auf die Bildung eines Zweiges, der erst später Blüthenknospen treiben würde, auf die Bildung einer einzelnen Blüthenknospe, oder dadurch, daß Organ Raum gewinne für Entwickelung zu einer höher potenzirten Bildung, welche die Blüthenknospe im Gegensatze gegen den Leitzweig darstellen soll, oder durch Verweisung des Organs zu einem selbstständigeren Leben, zu einer individuellen, parasitisch auf dem Mutterstocke sitzenden Pflanze (wie der Hr. Verf. oben diese Qualificirung selbst, wenigstens im Betreff des aufgepfropften Edelreises, zugibt, das bekanntlich weit eher Blüthenknospen ansetzt, als dies der Unterstock gethan haben würde, auf den es gesetzt ist, eine Erscheinung, welche gleichfalls unter die künstlichen Proceduren zur Erzielung der Fruchtaugen gehört); genug, es wird dadurch (durch Verminderung des Nahrungssaftes) diejenige Lebenserscheinung beschleunigt, welche, wie bei der jährigen Pflanze, so auch bei den einzelnen selbstständigen Pflanzenindividuen (Knospen), die im Compler das ausdauerde Gewächs darstellen, das Ziel und Ende des Pflanzenlebens ist, die Fruchterzeugung, d. h. diejenige Art der Fortpflanzung, welche von der Fortdauer des Mutterstocks unabhängig ist; eine Erscheinung, welche eine Analogie im Thierreiche in der bekannten Erscheinung hat, daß man manche Insekten in einem gewissen Stadium ihres Larvenzustandes durch Verminderung oder Entziehung der Nahrung zu beschleunigter Verwandlung nöthigen kann.

Es folgt daher aus Allem diesem nur so viel, daß der aus dem Fruchtauge entstehende Blüthenzweig ein der unmittelbaren Fortpflanzung fähiges parasitisches Individuum ist, während durch das Holzauge, durch die Sprossen, durch die in den Blattwinkeln der Cordyline und des Lilium, durch die an den Halmgelenken mancher Gramineen erzeugten, mittelbar oder unmittelbar des selbstständigens Wurzelns im Boden fähigen Bildungen nur wieder ein Stamm entsteht, — der später Fruchtaugen hervorbringen wird, daß also die eigentliche Fortpflanzung der Pflanze mittelst der Samen durch die Bildung von Holzaugen nur weiter hinausgerückt ist, indem das Pflanzenleben bei voller Energie des Ernährungsgeschäftes, bei reicher Fülle des Nahrungssaftes noch nicht seinem Ziele sich nähert. Geben wir daher die Analogie zwischen Samen einerseits, und zwischen Knospe, Zwiebel, Knolle anderseits, vollkommen zu, geben wir auch zu, daß der Hr. Verf. das Recht habe, die Samen Embryonen mit Cotyledonen, und die Knospen, Zwiebeln, Knollen, Sprossen, Embryonen ohne Cotyledonen zu nennen; so hat der Herr Verf. immer noch den Beweis zu liefern, daß er den eigentlichen Embryo im Pollen (der Pollenflüssigkeit) zu suchen das Recht habe, und daß, wie der Embryo des Saamens in der Cotyledonen, wie der Embryo der Knospe in dem Nahrungssafte der alten Pflanze, wie der Embryo der Sprosse im Boden, so der Embryo des Pollens seine Nahrung in dem ihm dargebotenen Substrat des Germens finde.

10) Ohne daß wir die Unmöglichkeit einer generatio aequivoca behaupten wollen, dürfen wir hier nur daran erinnern, daß

Digitized by Google

Noch darf in Beziehung auf den Mehlthau nicht unberührt gelassen werden, daß bis jetzt unter den Agrikulturisten die irrige Meinung herrscht, daß der Mehlthau (**Aecidium Berberidis**) der **Berberis vulgaris**, wenn solche in die Nähe der Fruchtfelder gepflanzt wird, ansteckend sei, und diesen Parasiten jenen mittheile. Dieses kann schon in so fern nicht statt finden, als dieser Schwamm in den Getreidearten nicht dieselbe Nahrung findet, welcher er zu seiner eigenthümlichen Bildung bedarf, und er eine ganz verschiedene Gattung von Schwämmen ist, welche sich von dem Schwamm (**Uredo segetum und Puccinia graminis**) der Getreidearten wesentlich unterscheidet.

---

es doch alle naturhistorischen Unterschiede allzusehr verwischen hieße, wenn man behaupten wollte, daß vollends Thiere, wie Aphis und Acarus, ganz aus denselben Ursachen und auf dieselbe Weise, wie die Knospen der Pflanzen, durch das Entstehen, was hier Säfteverdickung und Vereinigung der Keimbildung und Ernährung in Einen Akt genannt wied; wollte man auch die Erklärung der momentanen Entstehung parasitischer Kryptogamen auf phanerogamischen Pflanzen aus diesen Ursachen gut heißen. Die Ansicht des Volkes von der Wirkung des bösen Thaues, der Stockung der Säfte ꝛc., daß nämlich hieraus die parasitischen Pflanzen und die in großer Anzahl aufkommenden, landwirthschaftlich schädlichen Thiere erzeugt werden, beruht auf einer fallacia causae non causae, der alle diejenigen unterworfen sind, welche blos bei der Erscheinung stehen bleiben und das posthoc, ergo propter hoc, für einen strengen Beweisgrund annehmen. — Ohne Zweifel ist es die Meinung des Herrn Verf., daß das, was er Verdichtung der Säfte nennt, nur Veranlassung zum Aufkommen der genannten Thiere und Kryptogamen sei.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Neue Dampfflinte.

(Ausland 1836.)

Bei einer Industrieausstellung in London bemerkte man eine Dampfflinte, mit welcher 70 Kugeln in 4 Sekunden gegen eine eiserne Platte abgeschossen wurden. Sie kann sogleich wieder mit derselben Anzahl Kugeln geladen werden, die man nach Belieben entweder eine nach der andern oder alle auf einmal abschießen kann, o daß es möglich wird, 420 Kugeln in einer Minute oder 25,000 in einer Stunde abzuschießen. Der Flintenlauf wird der Sicherheit wegen in einer gegebenen Richtung befestigt. Im Kreis angewandt, läßt er sich jedoch auf einem Zapfen drehen und nach allen Richtungen gleich einem Bombenmörser wenden.

Shetländische Pferde.

(Ausland 1836.)

Kürzlich kam eine Ladung solcher Pferde nach Ostende, und wurde zum Theil in dieser Stadt, zum Theil auf dem Wege nach Brüssel selbst verkauft. Das kleinste ist nicht größer, als ein Hund und hat nur 2 1/2 Fuß Höhe, und von der Stiene bis zum Schweife 5 Fuß Länge; dies kann nur ein Gegenstand der Neugierde sein, denn obwohl kräftig, kann es keinen Mann tragen. Die andern teagen ihre Reiter, möchten jedoch schwerlich im Stande sein, einen anstregenden Marsch auszuhalten; das größte selbst kann die gewöhnliche Stufe nicht erreichen. Da man sie in ihrem Vaterlande nicht durch unmäßige Arbeit und schlechte Behandlung vor der Zeit tödtet, so werden sie, nach der Versicherung des sie begleitenden Shetländers, bis 70 Jahre alt und sind äußerst sanft.

Großer Hummer.

(Ausland 1836.)

An der Küste von Brighton wurde unlängst ein Hummer — **Agastacus marinus** — von dem ungewöhnlichen Gewichte von 9 1/2 Pf. gefangen. Er maß von dem äußersten Ende der Fühlhörner bis zur Schwanzspitze 1 Engl. Elle, von der Nase bis zum Schwanze 22 Zoll, und hatte 16 Zoll im Umfang. Die Scheeren waren 6 Zoll lang und maßen 9 Zoll im Umfang.

Kampf eines Wiesels mit Schwalben.

(Ausland 1836.)

In der Nähe von Girnan in Schottland bemerkte unlängst ein Landmann mit seinen Leuten, wie ein Wiesel mehrere von den Schwalben in den Sand gebaute Nester angriff. Kaum war der Angriff geschehen, als auch schon eine Anzahl der tapfersten Schwalben auf den Räuber losstürzte, ihn am Schwanz packte, die Hinterfüße in die Höhe hob und ihn mit großer Gewandtheit den Abhang hinab stürzte, auf den diese Nester reihenweise aufgebaut waren. Das Wiesel wiederholte seinen Angriff mehreremale, ward jedoch immer auf dieselbe Weise zurückgewiesen und überließ endlich, ganz erschöpft, seinen Gegnern den Sieg.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 59. 15. Mai 1837.

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Erwiederung auf die abgedrungene Entgegnung in Nr. 85 bis 100 dieser Blätter von 1836.

Herr Forstsekretär Schultze hat in No. 85, 87 und 100 der Forst- und Jagdzeitung von 1836 eine abgedrungene Entgegnung auf meine Erwiederung in Nr. 92 und 93 dieser Blätter einrücken lassen, die einer Erläuterung und Berichtigung bedarf, um einestheils das forstliche Publikum nicht in dem Glauben zu lassen, als ob alles dasjenige baare Münze sei, was in jener Entgegnung vorgetragen worden, anderntheils aber, um mich wegen der gerügten Betriebsoperationen nochmals zu rechtfertigen. Nur ungern entziehe ich Etwas meiner durch Dienstgeschäfte genugsam in Anspruch genommene Zeit; Stillschweigen meinerseits könnte mich aber leicht in den Verdacht bringen, als hätte ich mich nunmehr von der Richtigkeit der Ansichten und Behauptungen des Herrn Schultze überzeugt, weshalb ich die Nachsicht der verehrten Leser, mich nochmals in dieser Angelegenheit hören zu müssen, hierdurch wiederum in Anspruch nehme.

Zuvörderst kann ich nicht unbemerkt lassen, daß, wenn ich nicht geglaubt hätte, die von Herrn Schultze mir zur Last gelegten vermeintlichen Betriebsfehler füglich verantworten zu können, ich mich sicher nicht als den Angegriffenen bezeichnet haben würde, vielmehr Herrn Schultze für die Verschweigung meines Namens großen Dank schuldig geblieben wäre. Betheuert Herr Schultze auf sein Ehrenwort, es sei ihm nicht in den Sinn gekommen, durch seine fragliche Abhandlung mich zu kränken, so muß ich ihm solches zwar glauben; faktisch ist es aber dennoch geschehen, was er sich doch wohl im Voraus hätte sagen können, sofern er mich unter den Mitlesern dieser Blätter vermuthen durfte. Dem Staatsdiener, welcher, endlich seine Pflicht erfüllt zu haben, das Gefühl in sich trägt, kann es nicht weniger als gleichgültig sein, auf eine unberufene Weise, hinsichtlich seiner Dienstführung öffentlich und auf eine Art angegriffen zu werden, die ihm nicht nur keineswegs zur Empfehlung gereicht, sondern die ihn auch zugleich Unannehmlichkeiten von seiner vorgesetzten Behörde zuziehen kann, und er ist sodann gewiß sich selbst schuldig, sich gebührend zu vertheidigen, wobei es ihm um so weniger zu verargen sein möchte, die nicht zu lobende Tendenz des Angreifenden, sowie die wahrscheinliche Wirkung des Angriffes selbst, besonders hervorzuheben, als die Angriffe mit Persönlichkeiten durchwebt waren. Erkannte Herr Schultze, als er jenen Aufsatz schrieb, nicht die Möglichkeit, meine vorgesetzte Behörde werde bei ihm den Namen des Forstbeamten in Erfahrung zu bringen suchen, der die so arg gerügten Proceduren vorzunehmen sich habe einfallen lassen, um selbigen zur Verantwortung zu ziehen? Liegt nicht außerdem etwas sehr Gehässiges darin, die Dienstführung eines Staatsdieners desselben Landes und desselben Faches, der ihn nie beleidigt hat, auf die geschehene Weise öffentlich zu rügen? Ich nehme hierdurch das Gefühl der Leser zur Beurtheilung eines solchen Verfahrens in Anspruch! Dürfte man nicht erwarten, Herr Schultze werde bei seiner wahrscheinlich einträglichen Schreibkunst, bei etwa mangeldem besseren Stoffe ähnliche Excursionen in die hiesigen Waldungen wiederholen und auch die Betriebsführung des übrigen Herzoglichen Forstpersonals mit Tadel überziehen? War es daher nicht besser, gleich anfangs auf das Unziemliche seines Verfahrens bei Mittheilungen von Belegen zu seiner Behauptung auf eine deutliche Weise aufmerksam zu machen, als damit so lange Anstand zu nehmen, bis er auf ähnliche Art auch Anderu Kränkungen und Verdruß zugezogen hätte?

Von diesem Gesichtspunkte bin ich bei Beantwortung der Abhandlung des Herrn Schultze ausgegangen, und so kann

Digitized by Google

nur das individuelle geringere oder größere Gefühl des Einen oder des Andern meine Erwiederung zu hart oder aber angemessen finden.

Obgleich ich an der vom Herrn Schultze vorgetragenen Schilderung seiner dienstlichen und persönlichen Verhältnisse gar sehr Vieles, nicht gerade zu seinem Vortheile, berichtigen könnte, (wie jeder, der ihn seit Jahren kennt, mir gewiß wird bezeugen können), so will ich solches dennoch unterlassen, um ihn dadurch zu beweisen, daß ich es keineswegs darauf absehe, seine schwachen Seiten darzustellen, wozu er mir eigentlich wohl Veranlassung gegeben hätte; sondern ich will nur zu zeigen mich bemühen, wie es derselbe sich nicht übel nimmt, zur Rechtfertigung seiner Rügen, Angriffe und Ansichten, vor dem forstlichen Publiko die örtlichen Verhältnisse auf eine wirklich unverschämte Weise zu entstellen, um dadurch den Leser für sich zu gewinnen.

Auf die Bemerkungen des Herrn Schultze erwiedere ich Folgendes:

Ad. 1.

Dem Leser kann es allerdings gleichgültig sein, ob von mir oder von meinem Dienstvorgänger die gerügte Betriebs-Operation vorgenommen worden, nicht aber, ob im vorliegenden Falle Wahres oder Unwahres von Herrn Schultze vorgetragen ist. Unrichtig bleibt die Rüge immer, wenn sie auch mich nicht ganz, sondern theilweise auch meinem würdigen Vorgänger im Dienste trifft, der nicht mehr unter den Lebenden ist, und den deshalb zu vertreten ich mich verpflichtet halte. Wäre durch die Wegnahme der alten Buchen ein Betriebsfehler wirklich begangen worden, und wären die örtlichen Verhältnisse wirklich von der von H. Schultze angegebenen Art, so wäre es gewiß nicht Zufall, wenn der 60jährige Fichtenbestand vom Sturme bis jetzt fast gänzlich verschont geblieben; denn, seit Wegnahme jener alten Buchen hat es an sehr heftigen Stürmen von Süd und Südwest in hiesiger Gegend keineswegs gemangelt; auch läßt sich wohl nicht erwarten, daß der Sturm aus ganz besonderer Vorliebe für meinen Dienstvorgänger oder für mich, Bäume stehen gelassen hätte, wo er sie sonst umzuwerfen pflegt. Hätte Herr Schultze sich in das Innere des in Rede stehenden Fichtenbestandes begeben, so würde er, selbst ohne sonderliche Aufmerksamkeit, gefunden haben, daß darin seit wenigen Jahren manche Fichte umgebrochen und umgeworfen worden ist, woran ein leichter Zephyr doch wohl nicht schuld gewesen sein dürfte. Selbst der letzte furchtbare Orkan vom 20. November dieses Jahrs von dem in den hiesigen Forsten eine Menge Buchen und Eichen umgeworfen wurden, hat im geschlossenen Innern des fraglichen Fichtenbestandes mehr Stämme als an dem freigestellten Saume desselben, umgeworfen und umgebrochen.

Die Angabe des Herrn Schultze, daß der zum Schutze des Fichtenbestandes der zweiten Periode dienen sollende Fichtenstreifen fast durchgängig 40jährig sei, ist unrichtig, und ich brauche ihn dieserhalb nur auf seine Beschreibung in der Betriebsordnung, wonach er im Jahre 1822 schon zu 40 bis 60 Jahre alt angegeben, zu verweisen. Wäre aber jener Streifen wirklich nur 40jährig, wie behauptet wird; so mußte er im Jahre 1822 nur 26jährig, mithin von einem Alter gewesen sein, in welchem Fichtenbestände vom Sturme nicht zu leiden pflegen; dann wäre aber das Stehenlassen der alten Buchen zum Schutze desselben offenbar ganz unnöthig gewesen. Gesteht nun Herr Schultze den von ihm bei Anfertigung der Betriebsordnung im vorliegenden Falle begangenen Fehler ein, hat aber die von der Lokalforstbehörde erachtete Gefahrlosigkeit der fraglichen Wegnahme der Buchen auch im Laufe der Zeit sich bestätigt; so stellt sich dadurch die Lokalforstbehörde gegen Herrn Schultze unbezweifelt in Vortheil, und sollte Letzterer mithin wünschen, jene Rüge unterlassen zu haben.

Ad. 2.

Habe ich auch denjenigen Theil des fraglichen Forstorts, worauf die Buchenheister einzeln auf plätzigen Stellen zwischen 3 bis 4 Fuß hohen sehr kräftig treibenden Hainbuchen (die von Herrn Schultze schon etwas herangewachsenes Stangenholz genannt werden) gepflanzt sind, bereits in so weit beschrieben, daß es dem unbefangenen Prüfenden einleuchten muß, weshalb ich nicht Eichenheister statt der Buchenheister habe pflanzen lassen; so muß ich dennoch nochmals wiederholen, daß der flachgründige Kalkstein, der den größten Theil der bepflanzten Fläche einnimmt, für eine Eichenpflanzung mir ganz und gar nicht geeignet schien. Die Frage, woher ich die Eichenheister hätte nehmen sollen, selbst wenn solche zu pflanzen ich für rathsam gehalten hätte, läßt Herr Schultze unbeantwortet. Sehr auffallend muß aber unzweifelhaft sein, daß Herr Schultze zweckmäßiger hält, auf kleine Blößen im Mittelwalde, bei schon einiger Höhe des Bestandes, Kiefern anzubauen, als Buchenheister zu pflanzen, um demnächst auf einem Boden, worauf nach seinem eigenen Geständnisse die Fichte nicht ganz vortheilhaft wachsen wird, Eichen zu

Digitized by Google

ziehen. Weil nun aber die jetzt mit Buchen bepflanzten kleinen Blößen von so geringer Ausdehnung sind, daß ich nur einen einzigen Platz habe auffinden können, der etwas größer als eine Quadratruthe sein dürfte, auf den übrigen kleinen Blößen aber meist nur ein, höchstens aber drei Pflanzheister Raum fanden; so muß Herr Schultze das Ungereimte des Anbaues von Kiefern daselbst wohl eingesehen haben, wenn er nicht die Vergrößerung der Blößen dabei zur Bedingung gemacht hätte. Wäre ich diesem Rathe gefolgt, hatte ich die Blößen durch Wegnahme der Büsche erweitert; (Bäume waren nicht vorhanden) so würde ich einen Theil der gutwüchsigen gepflanzten Hainbuchenlohden haben abhauen lassen müssen, was mir gewiß jeder vernünftige Forstmann zur Last gelegt haben würde, denn, alsdann hätte ich aus den kleinen unbedeutenden Blößen, um höchstens einigen Hundert Kiefern Platz zu verschaffen, größere Blößen machen müssen. Wie sehr übrigens Herr Schultze bei Beurtheilung des vorliegenden Gegenstandes ins Kleinliche geht, möchte aus dem Umstande erhellen, daß die sämmtlichen kleinen Blößen, die mit Buchenheistern bepflanzt sind, summarisch gewiß nicht zwanzig Quadratruthen betrugen.

Die Ursache des theilweis nicht freudigen Ansehens der gepflanzten Buchen liegt, wie ich schon früher erwähnt habe, nicht in der magnelhaften Auswahl der Pflanzstämme, sondern lediglich in den der Pflanzung gefolgten drei sehr dürren Jahren, die auf trockenem Kalksteinboden doppelt nachtheilig einwirken müssen und die selbst eine Kiefernpflanzung hätte vernichten können. Herr Schultze scheint den Erfolg einer Kultur lediglich zum Maaßstabe für die bessere oder schlechtere Ausführung derselben anzunehmen, und die Witterungseinflüsse dabei gar nicht berücksichtigen zu wollen!

Bei der von ihm in Vorschlag gebrachten Kiefernkultur muß Herr Schultze nicht daran gedacht haben, wie bei dem Umstande, daß Kiefern im ganzen Forstreviere Seesen nicht vorhanden sind, jene Kultur von so sehr geringer Ausdehnung und im Dickicht belegen, unfehlbar vom Roth- und Rehwilde würde ruinirt worden sein, weil bekanntlich jene Wildarten eine angebaute neue Holzart zu Grunde zu richten sich bestreben, und oft auch wirklich zu Grunde richten, sobald die Anlagen davon nicht bedeutend sind.

Ad 3.

Herrn Schultze beliebt es aus irgend Gründen nicht, den Forstort namhaft zu machen, wo unnöthigerweise Buchen gepflanzt sein sollen, weshalb er mich auch außer Stand setzt, die Vertheidigung der vorgenommenen Prozedur zu verfolgen.

Die Vertheidigung der dem Herrn Schultze von mir vorgelegten Frage: „welche Entfernung die zweckmäßigste sei, in der man Ausbesserungen plätziger Stellen in den Buchenbeständen des verschiedenen Alters mit den Pflänzlingen der verschiedenen Höhen dem umgebenden Bestande sich nähern dürfe?“ hat derselbe so allgemein und auf eine Art beantwortet, daß so wenig der Leser als ich klüger dadurch geworden sind, und daß ein praktischer Gebrauch davon leider nicht zu machen steht. Zu der vollständigen und zur Anwendung geschickten Lösung dieser Aufgabe wäre zuvörderst nöthig gewesen, eine Reihe Erfahrungen zu sammeln, über den jährlichen Längenwuchs bei verschiedenem Alter oder bei verschiedenen Höhen, sowohl an gepflanzten Buchen, als an Buchen, welche aus dem Saamen aufgewachsen sind; um danach ermessen zu können, ob und etwa bis zu welcher Zeit die gepflanzten Stämme die Unterdrückung von den Buchen des anliegenden Bestandes werden zu erwarten haben.

In jungen Buchenbeständen solche Plätze zu bepflanzen, die sich bis zum 20sten Jahre schließen werden, halte ich mit Herrn Schultze für überflüßig, kann mir es daher auch nicht denken, daß Jener solche Pflanzungen hier gesehen haben sollte.

In dem Zugeständnisse des Herrn Schultze, daß hinsichts der Angabe der zweckmäßigsten Entfernung, in der man Ausbesserungen plätziger Stellen in den Buchenbeständen des verschiedenen Alters mit den Pflänzlingen der verschiedenen Höhen dem umgebenden Bestände sich nähern dürfe, sich nichts bestimmen lasse, liegt schon die Unmöglichkeit des Oberförsters oder des inspicirenden Forstbeamten, der bei jeder Pflanzung während deren Ausführung zugegen zu sein schwerlich die Zeit haben möchte, überall die pünktlichste Einhaltung der zweckmäßigsten Entfernung zu bewirken, und zu verhüten, daß nicht hier und da, nach der individuellen Ansicht des die Pflanzung ausführenden Forstbeamten, von dem, was in jener Rücksicht das Zweckmäßigste ist, zuweilen etwas abgewichen werde. Sollte deshalb wohl irgendwo ein Forstrevier von Bedeutung sich vorfinden, wo sich die pünktlichste Einhaltung jener richtigsten Entfernung überall nachweisen ließe?

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Die Tropfsteinhöhle bei Demenfalva.

(Ausland 1836.)

Eine merkwürdige Naturerscheinung ist die Tropfsteinhöhle bei Demenfalva in der Lyptauer Gespannschaft in Ungarn anderthalb Stunden vom Marktflecken Szent Niclos (St. Nicolaus).

Der Weg dahin führt hinter Demenfalva, eine Stunde das romantische Thal entlang, wo man links einbiegend ungeheuere Felsmassen erblickt, die mehrere Höhlen in sich bergen. Die berühmteste und zugleich die nächste heißt „Czerna“ (die schwarze); um zu ihr zu gelangen, muß ein sehr steiler, mit Kalksteingeröll bedeckter Berg erstiegen werden, auf dessen mittlerer Höhe der Eingang sich befindet, der jedoch so eng und niedrig kaum der Beachtung werth scheint, versicherte nicht der Führer, man sei an Ort und Stelle. Ein Schutthaufen, seit Jahrhunderten aufgehäuft, bedeckt hier den den sehr steilen in die Tiefe führenden Weg, so daß man gleich, wie an der Außenseite des Berges beinah mit jedem Schritte Gefahr läuft auszugleiten. Der finstere Abgrund, welcher sich jetzt bis zum Mittelpunkte der Erde hinabzusenken scheint, die Unsicherheit der Tritte auf dem beweglichen Boden, der grause Wiederhall, dumpf heraustönend aus dem Schlunde von dem Falle der rollenden Steine; endlich, die in abgemessenen Entfernung sich bewegenden Lichter, ohne der Träger zu gewahren; alles dieß, wirkt geisterhaft und unheimlich auf die Phantasie. Mit Freuden vernimmt man endlich den Ruf des Führers, daß der Weg nun eben und das Gehen weniger beschwerlich und bedenklich sei.

Ein Gnomensaal schließt sich jetzt auf einmal dem entzückten Auge auf, der mit dem reichsten Faltenwurf des Stalaktits bekleidet und geschmükt ist mit Orgeln, Altären, Säulen, die mit Nischen durchhöhlt sind, aus denen weiß verhüllte Gestalten uns entgegen treten. Von hier geht es durch engere und weitere Räumen Berg auf und Berg ab, einmal über eine Leiter, dann über nasse abschüssige Hügel und über einander liegende Grotten, zwischen Säulen, Kegeln, Masen, Pyramiden, versteinerten Kaskaden mit blendendem Muschelwerk, und seltsamern Thier- und Menschengestalten, wie sie kaum die abenteuerlichste Phantasie zusammensetzen könnte, und welche hier die in ihre Formen unerschöpfliche Natur aus Stalaktiten gebildet hat. Zahllose Oeffnungen verkünden das Dasein von Seitenhöhlen, deren wichtigste bis jetzt erforscht sind. Eine derselben von beinah gleicher Größe, wie die Haupthöhle verdient ganz besondere Aufmerksamkeit und lohnt reichlich die Mühe des Hinabsteigens.

Nicht weit vom Eingange erhebt sich nehmlich eine mehr als zwei Klafter hohe, bei Fackelschein herrlich prangende Pyramide vom reinsten Eise, von der in schimmernder Farbenpracht Millionen Brillanten den Lichterschein wiedergeben. Auch die Grundfläche dieses wunderbaren Krystallfelsens besteht aus Eis, und dröhnt dumpf und hohl bei jedem Schritte des Führers, dem hier zu folgen nicht rathsam wäre, da der spiegelglatte Boden gegen die Rückwand, die wohl schwerlich je ein menschliches Wesen erforschen wird, abschüssig endet. Das Eis in dieser Höhle erzeugt sich ungemein schnell; denn wenn bei festlicher Gelegenheit zu St. Nicolaus Eis benöthigt wird, holt man es aus dieser unversiegbaren Vorrathskammer, in der sich jedesmal die hinweggeschaffte noch so beträchtliche Menge binnen kurzer Zeit wieder ersetzt.

Eine dritte nächst dieser gelegne Höhlenkammer zeigt wieder eine ganz andere und höchst sonderbare Art Tropfsteine, welche vor der Erhärtung schmierig wie Seife ist, und sich in der Hand kneten läßt. Diese ist gleichfalls von beträchtlicher Höhe, da die Strahlen der emporgehobenen Lichter nicht bis an die Decke reichen, und endet in einen ungeheueren Sumpf von Bergmilch, der jedes weitere Fortschreiten hemmt. Unter mehreren schönen Architektur-Stücken, Gruppen von Säulen, Muscheln, Kaskaden u. dgl. ist diese Kammer auch reich an thierischen Ueberresten, und höchst wahrscheinlich ist der ganze Boden ein untergegangenes Thiergeschlecht. Die sich hier aufdrängende Frage: wie sich diese Krystallhöhlen gebildet und woher diese Thierüberreste kommen? zu beantworten, liegt außer den Gränzen dieser Blätter und ist überdieß, was erstere betrifft, ein schwer zu lösendes Räthsel. Daß Wasser von der Decke herabträufelt, ist wahr, allein dieß ist in beiden Höhlen der Fall, und doch bildet sich in jeder nur an einer Stelle Eis, sonst überall Stalaktiten Dies wäre somit keineswegs eine hinlängliche Erklärung dieses sonderbaren Phänomens, wie sie nur flüchtig in Sartoris Naturwundern des östreichischen Kaiserthums gegeben wird. Nur mühsam trennt man sich von dem bezaubernden Anblicke dieses unterirdischen Pallastes, von dem die allerumständlichste Beschreibung nur ein schwaches Bild von dem zu geben im Stande ist, was man gesehen hat.

Schneller ist der Rückweg zurückgelegt, auf dem schon aus bedeutender Ferne ein kleiner, doch immer wachsender Stern freundlich doch immer hoffnungsvoll dem Wanderer zu dem himmlischen Lichte heraufwinkt. Wohlthuend und erquickend ist das Gefühl, mit dem man den Rand dieses Schattenreiches betritt und sich wieder von wohlbekannten und befreundeten Gegenständen umgeben findet. Man ruht einen Augenblick aus, wie gefesselt, durch die reine Luft, die man jetzt wieder schöpft, indeß die Pracht des finsteren Reiches der ewigen Nacht Staunen und Bewunderung erregt, die aber nie von dem beängstigenden Bewußtsein getrennt sind, ein Fremdling sei der Mensch allhier, in dieser weiten öden Schöpfung.

Der merkwürdigeren Höhlen sind hier noch zwei, wovon die eine Okeo genannt wird und zahlreiche thierische Ueberreste birgt, die andere mit Namen Vivjeranja, ist von einem bedeutenden Bach durchflossen, welcher, wie aus dem wilden Gesträuch zu entnehmen ist, noch lange unter der Erde fortfließt. Außer diesen sind auch noch zwei kleinere Höhlungen in diesem Kalkgebirge, worin im Herbste zuweilen die Schafe übernachten.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 60. 17. Mai 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Erwiderung auf die abgedrungene Entgegnung in Nr. 85 — 100. dieser Blätter von 1836.

(Fortsetzung.)

Die Behauptung des Herrn Schultze, daß ich überall die Buche vorziehe und an allen Orten, wo es irgend thunlich, reine Buchenbestände zu erziehen suche, erkläre ich bis dahin, als solches von Herrn Schultze weiter nachgewiesen sein wird, für eine grobe Unwahrheit. Daß ich unter den in Nr. 37 und 38 dieser Zeitschrift vom Jahre 1836 von mir angegebenen Verhältnissen des Oberforstes Seesen nicht vortheilhaft halten kann, auch da noch Fichtenbestände anzuziehen, wo Buchenbestände noch vorhanden und ohne beträchtlichen Kulturkosten-Aufwand zu erhalten sind; daß ich also ohne Weiteres nicht etwa Buchenbestände abtreiben und mit Fichten in Cultur bringen lasse, kann mir gewiß eben so wenig zur Last gelegt werden, als daß ich überall unbedingt nur reine Bestände erziehen wolle. Hätte Herr Schultze es über sich vermocht, den von ihm angeführten, von mir verfaßten und in diesen Blättern enthaltenen Aufsatz über gemischte Bestände bis an das Ende durchzulesen, so würde er daraus haben ersehen können, daß ich bedingungsweise nur für gemischte Buchen- und Fichtenbestände stimme; daß ich sie aber keineswegs und überall verwerfe; hätte er ferner seine Excursion weiter ausgedehnt, so würde er nicht nur dergleichen gemischte Bestände, welche noch lange Zeit in der Vermischung erhalten werden sollen, sondern auch sehr bedeutende Fichten-Culturen haben auffinden können, die so wenig zu Buchen-Hochwald umzuschaffen, als dazwischen Buchenheister zu pflanzen, jemals mir in den Sinn gekommen ist. Dagegen hat es mit Herrn Schultze's Behauptung, daß ich zwischen junge Fichten, mitunter dort, wo sie ganz rein vorkommen, Buchenheister pflanzen lasse, seine Richtigkeit; ich ersuche Jenen aber, mir eine einzige solche Pflanzung nachzuweisen, wo es nicht wünschenswerth erschiene, die rein mit Fichten bepflanzt gewesene Fläche, rücksichtlich der dieselbe umgebenden größeren Buchen-Hochwaldpartien künftig mit zum Buchen-Hochwald-Complere zu ziehen und mittelst der geschehenen Zwischenpflanzung von einzelnen Buchenheistern die demnächstige Verjüngung zu Buchen-Hochwald möglich zu machen.

Möchte es doch, beiläufig bemerkt, Herrn Schultze gefallen, die in meinem von ihm berührten Aufsatze: „Etwas über gemischte Bestände", angeblich entdeckten unrichtigen Prämissen, worauf ich meine Schlüsse gründete, nachzuweisen; eine solche beweislose Behauptung kann jetzt in der wissenschaftlichen Welt nicht mehr passiren, eben so wenig als dessen in diesen Blättern jüngst erschienene, mit der anmaßenden Ueberschrift versehene Abhandlung: „Die zeitgemäße Forstwirthschaft Deutschlands im Allgemeinen", von dem denkenden praktischen Forstmanne, dem die mancherlei Schwierigkeiten, die darin enthaltene Idee in großen Gebirgsforsten zu realisiren, bekannt sind, unmöglich Beifall finden kann. Dem Urtheile des Lesers muß ich es überlassen, ob ich meine Ansichten über das Verhalten der gemischten Buchen- und Fichtenbestände, in dem von mir oben erwähnten Aufsatze besser als durch die angeführten zehn verschiedenen, aus der Natur entnommenen Fälle hätte begründen können. Wenn man sich in der forstschriftstellerischen Welt weniger mit freilich viel bequemeren rein theoretischen Raisonnements, als mit Veröffentlichung von aufmerksam im Walde gemachten Beobachtungen befaßte; so würde unser Fach unstreitig um ein sehr Bedeutendes weiter vorgeschritten sein, und es würden dann nicht so oft Abhandlungen zum Vorscheine kommen, die den Anfänger im Forstfache gar leicht irre leiten und un-

Digitized by Google

richtige Ideen einprägen. Bis dahin, daß Herr Schultze durch vielleicht umsichtiger angestellte Beobachtungen und Beschreibungen einer Reihe ähnlicher, für seine Ansicht sprechender dergleichen gemischter Bestände Etwas wird geleistet haben, wird man den von mir beobachteten und beschriebenen, immerhin wohl noch einige Aufmerksamkeit schenken können.

Auf die von Herrn Schultze für die im Forstreviere Seesen zweckmäßiger sein sollende Anzucht der Fichten statt der Buchen angeführten Gründe erwiedere ich:

1) Der am höchsten gelegene und mit dem schlechtesten Boden versehene Theil des Forstreviers Seesen enthält fast überall nur reine Fichtenbestände, dagegen aber der niedriger gelegene Theil desselben größtentheils Buchenbestände.

2) Die Buche vegetirt auf der ihr eingeräumten Fläche größtentheils gut und sehr gut und liefert einen reichlichen Ertrag.

3) Das aus den Fichtenbeständen erlangte Holz muß schon gegenwärtig größtentheils zu Brennholz aufgearbeitet werden, um die mit dem Freiholze berechtigten Unterthanen zu befriedigen, weil es an haubarem Laubholzbeständen im Forstreviere Seesen fehlt; auch sind künftig allein aus den Laubholzbeständen die Brennholzbedürfnisse nicht zu befriedigen, mithin kann auch künftig alles Fichtenholz nicht als Bauholz verkauft werden.

4) Ist es noch gar nicht erwiesen, ob das auf irgend einer Fläche erzogen werden könnende summarische Fichtenholz-Quantum mehr Werth als Brennholz besitzt, als das darauf erzogen werden könnende Buchenholz-Quantum.

5) Der Werth zweier in der Brennkraft verschiedener Holzarten steht als Brennholz nicht im direktem Verhältnisse ihrer Brennkraft, vielmehr liefern auch der Fuhrlohn, Arbeits- und Kleinmacherlohn Faktoren zur Bestimmung jenes Werthes.

6) Halte ich es unter der Würde einer Regierung oder Forstverwaltung, wie Herr Schultze will, lediglich deßhalb wertlosere Holzarten anzuziehen, um die mit dem freien Holzbezuge berechtigten Unterthanen durch den sodann erforderlich werdenden Mehraufwand für Fuhr- und Arbeitslohn zu drücken, damit dadurch vielleicht eine Verringerung der Holzconsumtion erzwungen werde. Einer Regierung dürften doch wahrlich wohl loyalere Wege, der Holzverschwendung zu steuern, offen stehen, da durch jene von Herrn Schultze in Vorschlag gebrachte Maßregel nicht nur die Holzverschwender, sondern auch die der großen Holzersparung sich Befleißigenden, und nicht zwar momentan, sondern erst nach einer Reihe von Jahren und fortwährend unangenehm getroffen werden,

7) Ist Herr Schultze im Irthume, wenn er behauptet, es hinge von den hiesigen Holzberechtigten ab, wie viel Holz sie verbrennen, mithin auch verlangen wollen. Sollte Herrn Schultze nicht bekannt sein, daß jährlich von der Herzoglichen Forst-Direktion die von dem Oberforstbeamten für jeden einzelnen Berechtigten in einen Etat zusammengestellten und in Vorschlag gebrachten Holzquantitäten die Genehmigung erhalten müssen, ohne welche eine Brennholzabgabe nicht Statt finden darf?

8) Sturm- und Borkenkäferschaden sind allerdings den Fichtenwaldungen nachtheiliger als den Buchenwaldungen, und da selbst bei der größten Aufmerksamkeit des Forstmannes solche Schaden niemals ganz zu verhindern stehen, so dürfen selbige nicht ganz unberücksichtigt bleiben, wenn man die Vortheile und Nachtheile der Fichten- und der Buchenwaldungen gegen einanderstellt, behufs etwaiger besserer Beurtheilung, ob ein Uebergang vom Buchen-Hochwaldbetriebe zum Fichtenbetriebe auf sehr bedeutenden Flächen räthlich sei. Ein Beispiel, wie Stürme in Fichtenwaldungen nicht unbedeutenden Schaden anzurichten vermögen, die außerhalb der Berechnung des Forstmannes liegen, hat Herr Schultze in No. 62 dieser Blätter vom Jahre 1834 selbst angeführt. Vor dergleichen Fälle sind wir auch künftig nicht gesichert, wie Herr Schultze in jenem Berichte selbst zugiebt, und ich darf nur noch hinzufügen, daß nach einer vorgenommenen Vermessung die durch den fraglichen Sturm entstandene, von Herrn Schultze zu 20 Morgen angegebene Blöße um vieles bedeutender ist und 43 Waldmorgen beträgt.

Herr Schultze bemüht sich böswillig, mich bei dem Leser in den Verdacht zu bringen, als wolle ich, lediglich des zu befürchtenden Borkenkäferschadens wegen, lieber Buchen als Fichten anziehen, und darauf läuft sein angebrachter witzig sein sollender Vergleich hinaus.

9) Gerade durch das billige Transportmittel, mittelst der schiff- und flößbaren Weser und Leine, wird künftig der Absatz des in den Oberforsten Holzminden und Stadtoldendorf gewonnenen Fichtenbauholzes außero[r]

Digitized by Google

denklich erleichtert werden, wogegen dadurch die Absatzquelle für dergleichen Holz aus dem Oberforste Seesen theilweis verstopft wird. Außerdem aber sind seit Jahren schon sehr bedeutende Fichtenanlagen in denjenigen Gegenden gemacht worden und fortwährend noch im Entstehen, wohin das meiste Fichtenbauholz des hiesigen Oberforstes bisher verkauft wurde. Selbst bei künftig vermehrtem Bedarfe an dergleichen Holz, wird man solches von hier zu beziehen anderwärts nicht nöthig haben.

10) Mit der Bevölkerung steigt nicht nur der Bau-, sondern auch der Brennholzbedarf. Wenn nun schon die gegenwärtigen Brennholz-Consumtion die Unterthanen der hiesigen Gegend aus den Laubholzbeständen selbst, wenn sie ganz vollkommen wären, nicht überall befriedigt werden kann, vielmehr zu Bauholz sich eignendes Fichtenholz schon jetzt in das Brennholz geschlagen werden muß; so wird künftig ganz gewiß ein noch weit größeres Quantum Fichtenholz zu Brennholz verwendet, mithin dem Verkaufe als Bauholz entzogen werden müssen. Wir dürfen uns daher gewiß nicht einbilden, alles dasjenige Fichtenholz, welches jetzt noch auf den bisher dem Laubholze eingeräumt gewesenen Flächen erzogen werden wird, als Bauholz künftig verkaufen zu können.

11) Der Handel mit Fichtenbauholz aus dem naheliegenden Königlich-Hannöverischen Harze hat bisher einen solchen Handel aus dem hiesigen Oberforste nur einen gar unerheblichen Abbruch gethan, einestheils, weil aus jenen Nachbarforsten fast die ganze gegenwärtige Holzproduktion zur Befriedigung des Bedarfes für den Bergbau und die Hütten in Anspruch genommen, mithin nur weniges Fichtenbauholz verkauft wird; anderntheils, weil die aus jenen Nachbarforsten in das Land, namentlich in die hiesige Gegend führenden Gebirgswege meist schlecht und daher schwer passirbar sind. Künftig wird ohne Zweifel aus jenen Hannöverischen Forsten eine größere Masse Fichtenholz zum Verkaufe gebracht werden; denn die Holzproduktion wird unfehlbar, bei dem bisherigen fleißigen Anbau der durch die Stürme und den Borkenkäfer im vorigen Jahrhunderte verursachten vielen Blößen, und durch Herstellung eines richtigeren Verhältnisses zwischen altem und jungem Holze, einst viel größer sein, so wie sodann auch die eben begonnene Anlegung guter aus jenen Forsten in das Land führender Wege beendigt und dem fraglichen Holzabsatze dadurch ein bedeutender Vorschub geleistet sein wird.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Einiges über die Anlegung von Herbarien.

Die genauesten naturhistorischen Beschreibungen, vollkommen guter Abbildungen lassen immer noch etwas zu wünschen übrig. Nur durch Anschauung der Naturkörper selbst, wird allen Anforderungen entsprochen, weshalb auch die getrockneten Sammlungen von Pflanzen, — Herbarien — große Vortheile gewähren, und diese nach Gefallen betrachten zu können, ein unentbehrliches Hülfsmittel des botanischen Studiums bleibt.

Ein guter praktischer Botaniker muß auf dem freien Schauplatze der Natur erzogen werden, sowie ein vollendet theoretischer des Beistandes von Gärten und Büchern, nebst dem häufigen Gebrauche guter Herbarien bedarf. Gut getrockneten Pflanzen kann man zuweilen durch Eintauchen in heißes Wasser, zwar nicht ihre Farben, aber ihre ursprüngliche Gestalt und Stellung, selbst in den kleinsten Theilen, wiedergeben. Auf diese Weise werden die Erzeugnisse der entferntesten Länder, die kein Garten liefern könnte, zu jeder Jahreszeit zugleich vor unser Auge gebracht. Nichts übertrifft demnach einen solchen, von Zeichnungen und Beschreibungen begleiteten Unterricht, wenn man die ganze Pflanzenwelt in ihrem natürlichen Zustande in Augenschein nehmen kann. Die üblichste Art, Pflanzen zur Aufbewahrung geschickt zu machen, besteht in Trocknen und Pressen.

Manche empfehlen zur Aufbewahrung der schwachen Exemplare Weingeist, welches Verfahren auch für die sehr saftigen Pflanzen das vorzüglichste ist; doch werden dadurch die Farben gänzlich vernichtet, und die einzelnen Theilen eignen sich häufig weniger zur Untersuchung als wenn sie getrocknet werden. Ueberdieß ist dieß eine zum Gebrauche unbequeme und eine sehr kostbare, schwerfällige Art, ein Herbariums anzulegen.

Die meisten Pflanzen trocknen leicht zwischen Blättern von Büchern oder Papier, welches dazu nicht glatt genug sein kann. Hat man dessen viel, so trocknet man sie oft am besten, ohne sie umzulegen; wenn aber die Exemplare dicht liegen, so müssen sie oft heraus genommen und das Papier getrocknet werden, bevor man sie wieder hineinlegt. Vor allen Dingen hat man zu beachten, daß der Proceß des Trocknens seinen gehörigen Fortgang habe. Einige Pflanzen haben so viel Lebenskraft, daß sie gerne zwischen den Papieren fortwachsen, welches die Zerstörung ihrer eigenthümlichen Beschaffenheit und Farbe zur Folge hat. In diesem Falle muß man die Vegetationskraft entweder durch Eintauchen in siedendes Wasser, oder durch ein heißes Bügeleisen, zerstören, welches dann das Trocknen leicht macht. Das Bügeleisen wird zwar von Vielen mit Geschicklichkeit und Ausdauer benutzt, bis die Pflanzen völlig trocken und alle ihre Theile zu einer glatten, ebenen Masse geworden sind, doch verdient diese Methode nicht unbedingten Beifall, indem die Pflanzen dadurch für die nachherige Untersuchung untauglich werden, und den na-

Digitized by Google

türlichen Habitus, auf dessen Erhaltung es am meisten ankommt, verlieren. Man sollte sich sogar beim Ausbreiten der Pflanzen zwischen Papier der gar zu genauen künstlichen Stellung der Zweige, Blätter und anderer Theile enthalten, indem die richtige Ansicht dadurch verloren geht, und jene nur zu der Entfaltung der inneren Theile, einer oder mehrerer Blumen derselben, zur deutlichen Beobachtung anwenden. Die am meisten übliche Art des Pressens geschieht mit einem Kasten oder Rahmen, mit tuchnem oder ledernem Boden, einem viereckigen Siebe gleich. Hierin legt man eine Menge groben Sand oder Schroten. Die zu trocknende Exemplare verlangen wenig Presse; der Druck muß aber jederzeit gleichförmig auf die Papierlagen einwirken. Wahrscheinlich wäre es eine Verbesserung, wenn man das Verfahren des heißen Pressens, vermittelst stählerner, erhitzter Platten anwendete, diese, abwechselnd mit den Papierschichten gelegt, wärmte (statt sich erwärmender Papierlagen zu bedienen) und mit dem obenbeschriebenen gleichförmigen Gewichte den Druck hervorbrächte. Jedenfalls muß man sich vor Schraubenpressen oder schweren, nicht elastischen Gewichten hüten, indem dadurch die Stiele und andere hervorstehende Pflanzentheile zerquetscht werden.

Bei aller angewandten Mühe trocknen demnach die Pflanzen auf sehr verschiedene Weise; gewöhnlich verschießt die blaue Farbe bei den Blumen, und auch die rothe bleibt nicht immer; eher haftet schon die gelbe, aber sehr selten nur behalten die weißen Blumen ihr ächtes Ansehen. Gut getrocknete Schneeglöckchen (**Galanthus nivalis**) und **Parnassia palustris** bleiben weiß. Einige grüne Farben sind dauerhafter, als andere, während es mehrere Familien gibt, deren Blätter und Blumen durch das Trocknen fast schwarz werden, wie **Melampyrum**, **Bartramia**, und die ihnen verwandten Pflanzen, einige Weiden und die meisten **Orchideae**. Die Eriken und Nadelhölzer verlieren gewöhnlich zwischen den Papieren ihre Blätter, welches die letzte Anstrengung ihrer Lebenskraft zu sein scheint, indem das Eintauchen des frischen Exemplares in kochendes Wasser dieses verhütet.

Die getrockneten Pflanzen werden zuweilen lose zwischen den Papierbogen aufbewahrt, manchmal aber fest aufgeklebt, oder endlich mit querlaufenden Papierstreifchen an einem Ende angeleimt, an dem andern mit Stecknadeln angesteckt, so daß man solche Probeexemplare zur Untersuchung leicht herausnehmen und wieder an ihren Platz legen kann. Wegen der Neigung, welche die Blätter und andere Theile getrockneter Pflanzen haben, abzufallen, haben Manche die Gewohnheit, dieselben ganz aufzuleimen, welches Verfahren auch Linné eingehalten zu haben scheint, und in späterer Zeit von dem englischen Botaniker Schmidt empfohlen wurde und bemerkt, daß man die getrockneten Pflanzen am besten aufbewahren könne, indem man sie mit schwachem Tischlerleim an das Papier befestige, so daß man sie beim Umwenden nicht beschädige. Dicke schwere Stiele müssen überdies noch durch einige Querstreifen von Papier niedergehalten werden. Für jedes Exemplar kann man einen halben Foliobogen, von passender Größe, und für alle Spezies eines Genus, einen oder mehrere ganze Bogen als Umschlag nehmen. Auf die letzteren könnte man den generischen, so wie auf jedes innere Blatt den specifischen Namen, nebst dem Ort, wo die Pflanze wächst, die Blüthezeit, dem Namen des Finders und andere kurze Notizen setzen.

Nachdem die Exemplare an das Papier geheftet sind, müssen sie zunächst geordnet werden, welches vorläufig während des Sommers am besten nach der Zeit ihres Blühens und Einsammelns geschieht. Im Winter kann man sie dann nach einer wissenschaftlichen, entweder natürlichen oder systematischen Methode ordnen. Man kann sie in einem besonderen Schranke aufbewahren, in welchem zu jeder Ordnung eine gewisse Anzahl von Schiebkästen angebracht ist, deren relative oder absolute Größe von der bezweckten Ausdehnung der Sammlung abhängt, mag diese nun einzig aus inländischen oder aus harten, oder endlich aus allen zu erhaltenden Gewächsen bestehen sollen.

In der Regel können die Schwämme nicht so getrocknet werden, daß sie die Beschaffenheit und den Charakter der vegetirenden Pflanze beibehalten; diesem Mangel ist indeß durch Modelle abgeholfen, von welchen der bekannte botanische Schriftsteller Trattink vortreffliche Sammlungen zum Verkaufe veranstaltet hat.

Ein großes Hinderniß für die vollkommene Erhaltung eines Herbariums sind die Insekten. Ein kleiner Käfer, **Ptinus fur** genannt, ist besonders der ärgste Feind aller Sammler, indem er seine Eier in den Fruchtknoten oder Fruchtboden der Blumen, oder andere feste Theile legt, welche die ausgekrochenen Maden bald zerfressen, und dadurch zugleich Papier und Pflanzen verheeren. Dieser Wurm liebt am meisten die bittern und scharfen Pflanzen, wie **Euphorbia**, **Gentiana**, **Prunus**, die Syngenesisten und besonders die Weiden. Diese letztere werden kaum recht trocken, ehe sie verzehrt sind. Die Farrenkräuter werden nicht immer beschädigt, und die Gräser nur selten. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, wird man eine Auflösung von corrosivem Quecksilber-Sublimate, in rectifizirten Weingeist, ungefähr zwei Drachmen auf eine Pinte, nebst etwas Kampfer, wirksam finden.

Zum Bestreichen der Pflanzen kann man sich eines feinen Pinsels bedienen, doch müssen die einzulegenden Pflanzen fast ganz trocken sein, und wenn sie nicht gar zu zart sind, so thut man es am besten, vor dem Aufkleben, da der Weingeist aus mehreren Pflanzen eine gelbe Farbe auszieht, welche das Papier befleckt. Wenige Tropfen von diesem Mittel dürften nur mit dem zum Befestigen gebrauchten Leim vermischt werden, indem dadurch nicht nur die Würmer zerstört und abgehalten, sondern auch die Farben der meisten Pflanzen wieder hergestellt, und der Sammlung ein nettes, feisches Ansehen gegeben wird. Eine mehrjährige Erfahrung hat gelehrt, daß dieses Mittel ohne Nachtheil angewandt werden kann, und daß ohne dasselbe getrocknete Pflanzen nicht lange aufbewahrt werden können. Ein trocknes Zimmer, in welchem nicht immer geheizt wird, ist am zweckmäßigsten zur Aufbewahrung eines Herbariums. Linné's Museum war ein steinernes, von seinem Wohnhaus getrenntes Gebäude, in welches weder Feuer noch Licht gebracht werden durfte, und dennoch ist wohl keine Sammlung so unbeschädigt von Feuchtigkeit oder andern störenden Einwirkungen geblieben.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 61. 19. Mai 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Erwiederung auf die abgedrungene Entgegnung in Nr. 85 bis 100 dieser Blätter von 1836.

(Fortsetzung.)

12) Eisenbahnen können allerdings, nach Herrn Schultzes Meinung, ein Steigen der Holzpreise herbeiführen; sie können aber auch eben so gut ein Sinken derselben bewirken. Aus den nahe oder wenigstens nicht entfernt von Eisenbahnen gelegenen Forsten wird der Absatz des Holzes erleichtert und der Holzpreis steigen, dagegen anderwärts in recht vielen Fällen der Holzabsatz vermindert und der Holzpreis herabgedrückt. Welches Loos in dieser Hinsicht den hiesigen Forsten zufallen wird, läßt sich jetzt noch nicht beurtheilen; wohl aber ist es gewiß, daß die Eisenbahnen den Absatz irgend eines Produktes, so also auch des Holzes, nur in dem Falle vermehren kann, als die Nachfrage zunimmt; denn ohne Käufer ist ein Produkt nicht anzubringen, selbst wenn hinreichend Eisenbahnen vorhanden sind. Gerade aber jene Nachfrage dürfte künftig höchst wahrscheinlich sich sehr vermindern, weil der Anbau von Fichten überall da, wohin nur bedeutende Verkäufe von Fichten-Bauholz aus dem Oberforste Seesen stattfanden, zeither mit vielem Eifer und auf sehr ausgedehnten Flächen betrieben worden ist.

Ad 4.

Wenn man die Absicht hat, die dienstlichen Handlungen Anderer öffentlich zu tadeln, so kommt sehr viel darauf an, daß Wahrheit geredet wird, damit Diejenigen, welchen das Getadelte zur Beurtheilung vorgelegt wird, über den Grund oder Ungrund des Tadels, so wie über dessen Belang richtig entscheiden können. So ist es auch im vorliegenden Falle hinsichtlich der vermeintlichen Verschwendung ein großer Unterschied, ob auf einem Waldmorgen, wie wirklich geschehen, 1024 Stück, oder aber, wie angegeben, bei viersüßiger Entfernung 2540 Stück Buchen gepflanzt sind, und dürfte mithin Herr Schultze, um billig zu erscheinen, von dem gebrauchten Ausdrucke: „arge Verschwendung" ein Weniges ablassen müssen. Was den von Hr. Schulze in Rede gestellten und bewirkt werden sollende Dominationskamp betrifft, so kann dieser durch das Zwischenpflanzen von einzelnen Buchenheistern in 8 und 5 Fuß □ Entfernung zwischen sehr gedrängt stehenden Fichten so wenig bemerkt und meßbar werden, und ich möchte wohl wissen, bis zu welchem Betrage der dadurch verursachte Holzertragsverlust von Hr. Schultze veranschlagt werden könnte.

Wenn es übrigens Hrn. Schultze einerlei ist, ob zu einem Versuche der angegebenen Art, dessen unfehlbares Mißlingen der Tadler so wenig aus der Erfahrung, als sonst gegenwärtig, schon zu erweisen vermag, die Summe von nur vier Thalern oder aber vielleicht das Hundertfache verwendet wird, so wird man ihm darin gewiß nicht beipflichten können, so wie man mit ihm auch unmöglich der Meinung sein dürfte, zur Herstellung einer Ordnung und Regelmäßigkeit im Walde müsse kein Opfer, das den Holzertrag schmälern könne geschont werden. Ich möchte doch wahrlich wohl wissen, wie z. B. eine Forsteinrichtung zweckmäßig gemacht werden kann, ohne dabei einen größeren oder geringeren Holzertragsverlust zum Opfer zu bringen, auf welche Weise auch Hr. Schultze bei dem ihm übertragen gewesenen Forsteinrichtungsgeschäfte verfahren ist, um solche Ertragsverluste zu vermeiden! Hier glaube ich übrigens, zur Rechtfertigung jener Zwischenpflanzung, noch bemerken zu müssen, daß im Oberforste Seesen der bisherige 120 jährige Umtrieb in den Fichtenwaldungen gegenwärtig auf den 90 jäh-

Digitized by Google

rigen herabgesetzt werden wird, weil hier die Fichte bei größerem Haubarkeitsalter größtentheils entweder rothfaul wird, oder doch im Wachsthum bedeutend nachläßt, weshalb denn auch wohl anzunehmen ist, die Fichten im fraglichen Kampe würden ein gleiches Haubarkeitsalter als der ihn umgebende Buchenbestand, nämlich 120 Jahre, im gesunden Zustande ebenfalls nicht erreichen, vielmehr um so eher rothfaul werden und entweder zur zeitigern Benutzung desselben zwingen oder durch Windbruch in einen mangelhaften Schluß gerathen, als der Boden gut ist und vor Anlegung des Kampes mit Buchen bestanden war.

Auch hier freuet sich Herr Schultze wieder inniglich, abermals einen Beweis meiner Vorliebe für die Buche auftischen zu können; er hat Recht, eine solche Vorliebe mir zuzuschreiben, wenn er darunter die Begünstigung jener Holzart aus vernünftigen und reiflich überlegten Gründen versteht, die aber vielleicht seinen Ansichten nicht entsprechen.

Wie Herr Schultze sich bemühet, Alles zu entstellen, um den Schein des Rechts auf seine Seite zu ziehen, wird hier schon wieder bemerkbar; denn er behauptet, ich schiene einen so hohen Werth darauf zu legen, gegen die Bestimmung des Betriebsplans, einen Buchenort dort angezogen zu haben, wo nach der Buche die Fichte angebauet werden sollte. Diese, mir fälschlich untergelegte Aeußerung, wird der Leser nirgends von mir ausgesprochen gefunden haben, und dadurch wird abermals ein Beweis geliefert, mit welchen Waffen zu kämpfen Herr Schultze sich angewöhnt hat.

Ad. 5.

Wie hätte es mir wohl in den Sinn kommen können, zu glauben, Herrn Schultzes Rüge betreffe den unterlassenen Aushieb von acht Stück 30- bis 40jährigen, 5 bis 8 Zoll starken Eichen aus einem 20jährigen Fichtenbestande?! Jene acht Stück Eichen sind die Ueberbleibsel einer vor vielen Jahren gemachten Eichenpflanzung auf beiden Seiten eines Weges, und da sie auf sehr flachgründigem Kalkboden stehen, so sind sie von äußerst schlechtem Wuchse, so daß ihre Wegnahme den umstehenden Fichten jedenfalls zum Vortheile gereichen würde. Der Nachtheil des Stehenbleibens jener Eichen bis zur ersten Durchforstung des Fichtenbestandes ist übrigens so gering, daß man es füglich um so mehr wird verantworten können, bis zu jener Zeit den Aushieb derselben zu unterlassen, als das gegenwärtig davon erfolgende Brennmaterial noch nicht ein halbes Klafter Holz à 80 Kubikfuß von sehr schlechter Qualität liefert, was für sich allein nicht einmal abzusetzen steht, weil es etwa nur den dritten Theil eines gewöhnlichen Fuders ausmacht. Ist Herrn Schultze daran gelegen, dergleichen Kleinigkeiten im großen Forsthaushalte öffentlich zu rügen, so kann ihm der Stoff zum Schreiben niemals fehlen.

Ad. 6.

Hat Herr Schultze Neigung, sich zu überzeugen, daß diejenigen Fichten des fraglichen Forstortes des 2ten Wirthschaftstheils fast sämmtlich vom Sturme umgeworfen oder abgebrochen und nicht umgehauen sind, wie er irrthümlich oder böswillig behauptet, so kann es noch jetzt geschehen, indem ein Theil der Stöcke ungerodet noch vorhanden, und Erkundigung deßhalb noch einzuziehen ist. Nur die wenigen einzeln unbeschädigt stehen gebliebenen Fichten, welche der Sturm verschont hatte, wurden weggenommen, da ein vernünftiger Grund zum Stehenlassen derselben nicht vorhanden war. Zu Hrn. Schultzes vorgebrachter Rechtfertigung bemerke ich beiläufig, daß es bei der von ihm vorgenommenen Forstbetriebsregulirung gar nicht darauf wäre angekommen, ob damals von dem obern Theile des für den zweiten Wirthschaftstheil bestimmten Vorortes Steinbühl, noch ein vielleicht kaum 20 Waldmorgen großer mit Fichten bestandener Streifen mit in den ersten Wirthschaftstheil gelegt worden wäre, wodurch der durch den Sturm verübte unerhebliche, und dem Forstbetrieb im vorliegenden Falle keineswegs störende Schaden, würde verhindert worden sein. Es konnte um so weniger darauf ankommen, ob die Fläche für den zweiten Wirthschaftstheil um vielleicht 20 Waldmorgen kleiner als die Fläche für den ersten werden würde, als der aus 4 Wirthschaftstheilen bestehende betreffende Haupttheil die nicht unbedeutende Größe von 2557 Waldmorgen hat, auch anderwärts Herr Schultze gar nicht ängstlich bei Gleichstellung der Flächen für die Wirthschaftstheile gewesen ist, was ich jederzeit nachzuweisen vermag.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Ueber die Akklimatisirung der Pflanzen, insbesondere der Holzgewächse.

Seitdem man angefangen hat, in Deutschland Pflanzen fremder Welttheile einzuführen, deren Anbau aus dem ökonomischen

und forstlichen Gesichtspunkte Vortheile zu versprechen schien, ward das Nachdenken über die Akklimatisirungs-Bedingungen vegetabilischer Ausländer, welche wir in unserm Vaterlande einzubürgern trachten, geweckt, und es wurden hierüber Versuche angeregt, die, zum Theil ins Große getrieben, belehrende Resultate lieferten. Man stellte über die Uebersiedelung der Gewächse aus fremden Welttheilen nach Deutschland Theorien auf, und wir besitzen darüber schätzbare Schriften. Inzwischen ist dieser Gegenstand immer noch in der Verhandlung, daher jede bezügliche ein beachtungswerther Beitrag zu der Feststellung jener Sätze über den Akklimatisirungsgang exotischer Gewächse, welche sich aus der Angewöhnungsfähigkeit an ein fremdes Klima ableiten lassen. —

Wir glauben daher Beobachtungen über das Angewöhnen der Pflanzen an verschiedene Klimate aus den Centralblatte des Landwirthschaftlichen Vereins in Baiern, December 1836, ausheben und denselben hier eine Stelle anweisen zu können.

Es dürfte immer eine schwere Aufgabe bleiben, Pflanzen von einer wärmeren Gegend in eine rauhere zu gewöhnen. Die Ursache hiervon mag meistentheils in örtlichen und klimatischen Verhältnissen liegen. Ich wohne 4 Grunden von Sachsen-Meiningen, welche Stadt unter dem 50 Gr. 37′ nördl. Br. liegt, was ich wegen des unten Vorkommenden zu bemerken für nöthig halte. Der Mangel an Waldungen des fünf Stunden von mir entfernten Rhöngebirges, das bald im Herbste mit Schnee bedeckt wird, der nicht selten bis in den Monat Juni in den Klüften liegen bleibt und dadurch bedeutend die Luft abkühlt; der kalte Lehmboden in der ganzen Umgegend die immer mehr ausgerottet werdenden Waldungen in Vorder-Polen, daher die scharfen Ostwinde, welche auch im hohen Sommer recht empfindlich auf den menschlichen Körper und auf die Vegetation wirken, ferner der spät eintretende Frühling und baldige Herbst mit dichten Nebeln, können größtentheils als die Momente unseres rauhen Klima's bezeichnet werden. Wenn z. B. in Würzburg der Mandelbaum blüht, so sind hier selbst in der geschütztesten Lage eines Hausgartens seine Blätter noch nicht ganz entfaltet; und wenn es hier schneit, so fällt in Würzburg ein feiner Staubregen, woher es dann auch kommen mag, daß unsere Obstbaumzucht nicht recht gedeihen will, d. h. unsere Obstbäume keine schmackhaften und ausgezeitigten Früchte bringen, ja, feinere Obstarten z. B. die Aprikosen und Pfirsige gar nicht fortkommen.

Um sich aber einen Begriff vom hiesigen Klima machen zu können, habe ich vor mehreren Jahren her nach einem sorgfältig gearbeiteten Wärmemesser die Kälte-Grade auf ganz freiem Felde beobachtet, und theile das Resultat darüber mit, welche Wirkung diese Kälte auf jene Pflanzen, die von Aschaffenburg hierher im Jahre 1824 verpflanzt wurden, gehabt hat, damit jeder hiesige Freund der Natur, der seine Umgebung zu verschönern sucht, auch das Schöne mit dem Nützlichen verbinden will, nicht Sträucher auswähle, auf welche er unter ähnlichen klimatischen Verhältnissen vergebliche Mühe im Anbau und Kosten verwenden würde, weil ihr gutes Fortkommen ganz unsicher sein würde.

Kältegrade.

Im Jahre 1826 — 17 Gr. R., 1827 — 23 Gr., 1828 — 10 Gr., 1829 — 18 Gr., 1830 — 24 Gr., 1831 — 19 Gr.; 1832 — 7 Gr., 1833 — 13 Gr., 1834 — 11 Gr.

Es erfroren im Jahre 1830 1.) die rothblühende Akazie, auf die gemeine veredelt. 2.) Amorpha fruticosa, unser falscher Indigo 3.) Amygdalus communis. 4.) Colutea, zwei Arten; 5.) verschiedene Arten von Haselnußstauden; 6.) die Scorpionsenne Coronilla enermis 7.) der wahre Bohnenbaum Cytisus Laburnum. 8.) Cytis. nigricans; 9.) Cytis. purpureus; 10.) Hibiscus Syriacus; 11.) der Sanddorn Hippophae rhamnoides; 12.) eine Abart von der Heckenkirsche, Lonicera, mit röthlichen Blumen; 13.) der Feuerdorn Crataegus pyracantha; 14.) der weiße Maulbeerbaum, Morus alba; 15.) die Mahalebkirsche, Prunus. Mahaleb.; 16.) der Ahorn-Sumach Rhus cotinus; 17.) Rhus typhinum (Essigbaum); 18.) die babylonische Weide, Salix babylonica kommt gar nicht fort, selbst nicht im naßgründigen Boden, da sie immer gipfeldürre wird, und jährlich die jungen Triebe erfrieren. Von der Wurzel schlugen im folgenden Jahre aus Nr. 3. 4. 5. 6. 7. 8.

Die Winterkälte von verschiedenen Jahren vertrugen ohne alle Bedeckung 1.) die Zwergmandel Amygdalus nana. 2.) Eine Clematis mit blauen glockenförmigen Blumen. 3.) Cytisus sessilifolium. 4.) Hypericum, Johanniskraut 5.) Ilex Aquifolium, Stechpalme, welche Pflanze seit 16 Jahren an einem und eben demselben Standorte zwei Schuh hoch blieb: 6) Lonicera alpigena, Alpenheckenkirsche, 7.) Lyclum europaeum, europäischer Bocksdorn 8.) Periploca graeca, 9.) Potentilla fruticosa, 10.) Taxus kommt im Wachsthum gar nicht fort. 11.) Iuniperus sabina, 12.) Zanthoxylum, Zahnwehbaum u. dgl. mehr.

Sämtliche Pflanzen befanden sich in einem Hausgarten, in einer ganz freien Lage. Hoffnung hat man, die Hängesche Fraxinus pendula, auf die gemeine gepfropft, fortkommen zu sehen. Der wilde Oelbaum hatte mehrere Winter glücklich überstanden; aber ein kleiner Tulpenbaum ging schon bei einem gelinden Winter zu Grunde. Das Spartium junceum, — binsenartige Pfriemen — welches in der Maingegend an den Abhängen der Waldungen so häufig als Büsche angetroffen wird, konnte nicht angepflanzt werden. Am 14 Novbr. 1835 hatten wir eine Kälte von 15 Gr. die auch auf unsere Obstbäume sehr nachtheilig wirkte, weil sie noch nicht entblättert waren. Im Jahre 1836 erfroren am 11 Mai in unseren ganzen Umgegend beinah alle Weinstöcke, die Jahre lang Vorderwände, resp. die Mittagseiten der Wohnung in der Höhe von 18 Schuh überdeckt hatten; so ging auch der Weinstock an meiner Wohnung zu Grunde, den ich sechs Jahre lang gepflegt hatte. Der Mangel an Regen verursachte, daß in diesem Sommer eine Menge Obstbäume an den Landstraßen und Nebenwegen zu Grunde gingen; am 31 Oktbr. hatten wir früh um 7 Uhr 5 Gr. Kälte, und die Zeit wird lehren, welchen nachtheiligen Einfluß dieselbe auf die Vegetation und Bäume gehabt haben wird, da die meisten noch, indem dies geschrieben ward, ihr Laub hatten.

Uebrigens wäre sehr wünschenswerth, ausgemittelt zu sehen, welche Obst- und Waldbäume für jede Gegend sich zur Anpflanzung an öffentlichen Orten am besten eignen, worüber ich meine Ansichten ein andermal dem geneigten Leser mittheilen will.

Digitized by Google

Klima von Griechenland.

In der Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Paris am 2. Jan. l. J., wurden die von Herrn Peytier, Offizier des Generalstabes, mitgetheilten Resultate seiner Beobachtungen über das Klima von Griechenland, die er während eines mehrjährigen Aufenthaltes in diesem Lande angestellt hat, besprochen. Es ergibt sich daraus Folgendes:

„Das Klima von Griechenland ist mild und veränderlich; die Winter sind gewöhnlich so wenig streng, daß sie ohne Frost vorübergehen. In den Wintern von 1828 bis 1831 sah Herr Peytier in Korinth und Nauplia nur Reif. In den Jahren 1833 bis 1836, wo der Bericht-Erstatter sich in Athen aufhielt, sah er das hunderttheilige Thermometer bis auf 3 bis 4 Gr. unter Null fallen. Dies läßt vermuthen, daß das Klima von Athen nicht so mild ist, wie das von Nauplia. Indessen bezeichneten die Einwohner diese drei Winter auch als außerordentlich streng und meinten die Baiern hätten die Kälte ihres Landes mitgebracht. In den Tiefebenen sieht man sehr selten Schnee; in den Gebirgen, die eine Höhe, von 1800 bis 2500 Metres haben, fängt er dagegen gewöhnlich im Oktober an zu fallen, der jedoch bald wieder schmilzt, so daß die Berge sich in der Regel erst in der letzten Hälfte des Novembers mit Schnee bedecken. Im eigentlichen Griechenland gibt es keinen ewigen Schnee, denn selbst der Schnee, welcher auf den höchsten Bergen liegt, schmilzt während des Sommers völlig. Im Sommer ist die Hitze ziemlich anhaltend, und erreicht fast in jedem Jahre, doch nur an einem oder zwei Tagen, das Maximum von 40 Gr. C. (32 Gr. R.). In den Monaten Julius und August ist es übrigens nichts Seltenes, das Thermometer den ganzen Tag über auf 30 Gr. C. (24 Gr. R.) stehen zu sehen. Da nun in diesen beiden Monaten die Nächte nicht kühl sind, und es fast niemals regnet, so würde die Hitze erdrückend sein, wenn nicht fast täglich um Mittag der Seewind zu wehen pflegte. Dies ist der Grund, daß man zuweilen zwischen 7 und 8 Uhr Morgens mehr von der Hitze leidet, als gegen Mittag, wenn der Seewind sich erhoben hat. Während des Sommers regnet es fast niemals. Vom 1. Mai bis zum 1. Oktober herrscht außerordentliche Trockenheit. In den Monaten Dezember und Februar regnet es zu Zeiten so stark, daß Häuser weggeschwemmt werden. Der Januar ist oft ziemlich schön. Stürme sind, ausgenommen im Gebirge, im Sommer selten, und treten nur am Ende des Herbstes, von starken Regengüssen begleitet, ein; doch sind sie eben nicht häufig. Zu Athen ist der Wind im Sommer ziemlich stark und wegen dem Sande, den er aufregt, beschwerlich; Stürme eben sind selten. In der Jahreszeit der starken Regen und Stürme sind Erdbeben zwar ziemlich häufig, jedoch nur schwach. Nach den von Herrn Peytier in Griechenland angestellten meteorologischen Beobachtungen ist die mittlere jährliche Temperatur von Athen gleich 15,50 Gr. C. (12 Gr., R.), ein Mittelgrad, welcher, wie er bemerkt, etwas niedrig sei, da sich durch Rechnung für die Breite von Athen, eine mittlere jährliche Temperatur von 17,08 Gr., C. (13,67 Gr., R.) ergibt. Euboea bietet auffallende meteorologische und Fluth-Erscheinungen dar. Die Berge St. Elias und Delphi sind fast immer in Wolken gehüllt, und auf dem letztern, der 1745 Metres hoch ist, bleibt der Schnee eben so lange liegen, wie auf dem Parnaß, der eine absolute Höhe von 2459 Metres hat. Ueber die so viel besprochene Fluthbewegung im Euripus hat Herr Peytier keine fortgesetzten Beobachtungen anstellen können; allein er sah mehrmals eine sehr reißende Strömung, bald gegen Norden, bald gegen Süden, und zuweilen einem heftigen Winde entgegen gehen. Es wurde ihm gesagt, daß die Strömung ziemlich regelmäßig sei, daß sie drei bis vier Stunden nach der einen, und vier bis fünf Stunden nach der andern Richtung laufe, und diese Regelmäßigkeit zuweilen durch heftige Winde unterbrochen werde.

Verheerung unter den Karpfen durch Kröten.

(Ausland 1836.)

Herr de Villiers hat auf seinem Landsitze einige Jahre hindurch die Beobachtung gemacht, daß im Frühjahre sich eine Menge Kröten in den Theil ihres Gewässers begeben, der besonders reich an Karpfen ist, und daselbst unter diesen Fischen eine große Verheerung anrichten: sie klammern sich nämlich mit den Füßen an den Kopf der Fische an, indem sie die warzigen Vorderzehen in die Augen eingraben, lassen sie sich so von den Fischen fortschleppen, die zuletzt ihr Gesicht verlieren und sterben. Trotz aller Anstrengung kann sich der Fisch der tödtlichen Last nicht entledigen, denn die Kröte hängt so fest an dem Fisch, daß man sie nur dann von demselben losmachen kann, wenn man ihr mit einem Messer die Tatzen abschneidet. Herr de Villiers vermuthet, daß die Kröten, welche schlecht schwimmen, sich der Fische auf die angegebene Art zum schnellern Fortkommen bedienen, zum Zweck der Begattung oder der Befruchtung der Eier.

Neues Insekt auf dem Lärchenbaume.

(Ausland 1836.)

Herr Vallot hat ein neues Insekt auf den Blättern des Lärchenbaumes entdeckt, dem er den Namen Athelges Laricis beigelegt. Bevor die Blätter sich entfalten, sieht man in den Winkeln bei den Knospen kleine runzliche, schwärzliche Körper, welches die weiblichen Insekten sind. Gegen Ende März haben sie an Größe bedeutend zugenommen, und sind die Blätter zu ihrer vollkommenen Entwickelung gelangt, so legen die Insekten ihre Eier und sterben. Die Eier sind von kleinen weißen Büscheln bedeckt, unter denen sie und die ausgekrochenen Larven eine Zeitlang Schutz finden; im Junius oder Julius aber sieht man die letztern als kleine schwarze Punkte mit sechs Füßen. Die Eier werden nicht lange gebrütet, und die erwähnten kleinen schwarzen Punkte verwandeln sich in grüne unbewegliche Körper, welche die Puppen sind. Das männliche Insekt hat Flügel, das weibliche aber nicht. Im August ziehen sie sich in die Winkel der Blätter und die Risse der Rinde zurück, wo sie bis zum Frühjahre erstarrt liegen. Sie scheinen den Lärchen nicht nachtheilig zu sein, und dienen andern Insekten zur Speise.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 62. 22. Mai 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Erwiederung auf die abgedrungene Entgegnung in Nr. 85 bis 100 dieser Blätter von 1836.

(Schluß.)

Wegen der von mir zu Stande gebrachten Verjüngnng eines großen Theiles des mit einzelnen alten Buchen gemischt gewesenen Fichtenbestandes im Forstorte Grefecke zu Buchenhochwald, bezüchtigt Herr Schultze mich abermals einer Vorliebe für die Buche; demungenchtet würde er, nach seiner eigenen Behauptung, eine solche Probe auch angestellt haben. Läßt sich solches vernünftigerweise wohl zusammenreimen? Wäre nun von ihm jene Verjüngung ausgegangen, aus welchem Grunde hätte solches wohl geschehen können, da er sich von der Ueberzeugung nicht trennen kann, daß sowohl künftig, wie jetzt, der Geldertrag der Fichtenbestände denjenigen der Buchenbestände weit hinter sich lassen wird, außerdem aber auch, behufs der Anziehung von Brennholz, Fichtenbestände vortheilhafter sein sollen? Jene gegen die Bestimmung der Betriebsordnung von mir vorgenommene Verjüngung deckt Herr Schultze mit dem Mantel der christlichen Liebe zu, weil er sie selbst würde versucht haben; dagegen tadelt er ausgeführte oder oder unterlassene geringfügige Kleinigkeiten, welche die Betriebsordnung nicht einmal vorgeschrieben hat. Darin liegt gar keine Consequenz. Sonderbar genug würde Hr. Schultze die fragliche Umwandlung, seiner Aeußerung nach, selbst versucht haben, obgleich sie ihm finanziell nicht vortheilhaft erscheint! Hatte er schon zur Zeit, als er die Betriebspläne und Bewirthschaftungsvorschriften für den Oberforst Seesen anfertigte, seine gegenwärtige Ansicht und die Ueberzeugung: auch künftig werde das Fichten- Bau- und Nutzholz im bisherigen Preise sich erhalten, und auch künftig werde das angezogene Fichtenholz fast sämmtlich als Bauholz zu den jetzigen hohen Preisen abzusetzen sein, mithin in finanzieller Hinsicht die Anzucht von Fichtenbeständen vortheilhaft; wie, frage ich, hat er es damals verantworten können, die vorhandenen Buchenbestände fast sämmtlich zum Abtriebe nicht zu verdammen, um an deren Stelle Fichten anzubauen? Zur Erlangung des benöthigten Buchen-Nutzholzes bedurfte es für den Buchen-Hochwaldbetrieb so sehr bedeutender Flächen keineswegs, und deßhalb wird Hrn. Schultze's damals bewiesene Gnade gegen die Buchenbestände um so unerklärlicher, weil er lediglich finanziellen Rücksichten zu folgen scheint, andere Rücksichten aber, welche für die Erhaltung der Buchenbestände sprechen, als Sturm- und Borkenkäferschaden, Culturkosten, Mast, besseres Brennmaterial ꝛc. gar nicht achtet, vielmehr lächerlich zu machen sich bestrebt.

Ad 7.

Ist Herr Schultze in seinen Ansichten über Maaß und Zeit bei vorzunehmenden Durchforstungen, seit Anfertigung der Betriebsvorschriften von einem Extreme zum andern übergegangen; so kann er von Andern unmöglich ein Gleiches verlangen. Es hat im Forsthaushalte schon vielen Schaden gebracht, übermäßigen Anpreisungen in Betriebssachen unbedingt Folge geleistet zu haben. Es ist daher gewiß der Vorschrift gemäß, den Mittheilungen Anderer nicht sogleich vollen Glauben zu schenken und danach nicht sofort im Großen zu operiren. Man stelle vielmehr erst Versuche im Kleinen an und bemühe sich, von der Wahrheit oder Unwahrheit der Anpreisung sich zu überzeugen. So ist es auch wohl Niemanden zu verargen, wenn er die in letzterer Zeit angepriesenen sehr starken Durchforstungen nicht sogleich und überall in Anwendung bringt, zumal da die Ansichten unserer besten Forstschriftsteller darüber bis jetzt noch gar nicht übereinstimmen; auch die beste Verfah-

Digitized by Google

rungsweise dabei noch keineswegs erfahrungsmäßig erwiesen ist.

Im Ganzen hat Herr Schultze gegen meine Vertheidigung auf seinen Angriff mir wenig erwiederu können; sein allgemeines Raisonnement findet auf mich keine Anwendung.

Wer in hohen Gebirgswaldungen dem Forstbetriebe Jahre lang vorgestanden hat, kennt gewiß die Gefahren, denen junge Fichtenbestände ausgesetzt sind und welche deren Stammzahl oft nur zu sehr vermindern. Vor einigen Jahren ließ ich einen Theil eines hochgelegenen 28jährigen Fichtenbestandes mäßig durchforsten, der aber im Jahre darauf vom Schneedrucke dermaßen verwüstet wurde, daß ich ihn würde abhauen lassen, wenn er stärker wäre. Der andere Theil jenes 28jährigen, noch nicht durchforsteten Fichtenbestandes, hatte dagegen vom Schneedrucke gar nicht gelitten. Dergleichen Erfahrungen sollten doch wohl vorsichtig machen

Erscheint es Herrn Schultze nicht angemessen, einen Theil des ehemaligen Mittelwaldes in Buchenhochwald umwandeln zu wollen, so brauche ich nur zu bemerken, daß das pro und contra reiflich und mehrseitig wohl erwogen und die höhere Genehmigung dazu ertheilt worden ist, dadurch aber wiederum eine Abweichung von seinen Betriebsvorschriften herbeigeführt wird, also „die Stabilität des Forstbetriebsplans" einen kleinen aber zweckmäßigen Stoß erleidet.

Ad 8.

Die von Herrn Schultze angegebene Thatsache ist dem Oberforste Seesen, mithin dem Braunschweigschen Staatswaldungen entnommen, was er gar nicht abzuläugnen vermag, weßhalb denn auch natürlich nur diejenige Behörden, zu deren Geschäftsressort jene Forste gehören, sich durch das Gerügte compromittirt sehen können. Wie er dabei die Behörden von der Sache trennen will, begreife ich nicht. Sein schwacher Versuch hinsichtlich seiner sehr unbedachtsamen Aeußerung, sich aus der Affaire zu ziehen, dürfte ihm durch sein Raisonnement keineswegs gelungen sein. Sollte er übrigens durch jene Rüge vielleicht sich selbst mehr geschadet haben, als mir, so kann er die Schuld davon sich selbst beimessen.

Ad 9.

Das von Hrn. Schultze angeführte Faktum ist vorgetragen, um dadurch seine Ansicht, hinsichtlich des Nutzens und der Nothwendigkeit der Bereisung der Forste von Seiten der dirigirenden Behörde zu motiviren. Daraus läßt sich folgern, daß der Herr Rügesteller die Ueberzeugung hegt, diejenige Forstbehörde, welcher die Bereisung der betreffenden Forste obliegen möchte, sei mit jener Zwischenpflanzung von Lärchen zwischen Fichten nicht einverstanden. Da nun Hr. Schultze die speziellen Betriebsvorschriften für die Königl. Hannöverschen Harzforsten schwerlich kennen wird, da er also gar nicht weiß, ob die fragliche Zwischenpflanzung nicht etwa die Zustimmung der betreffenden dirigirenden Königl. Hannöverschen Forstbehörde erhalten hat; so dürfte der angeführte Fall hier ganz am unrechten Orte sein und für seine Behauptung keinen Beweis liefern. Hält Herr Schultze es für die Wissenschaft förderlich, forstliche Betriebsoperationen öffentlich zu rügen, und glaubt er sich sogar dazu berufen, so möge er doch eine andere die Betheiligten weniger kränkende Sprache zu führen, sich gewöhnen und nicht sogleich über einen Gegenstand, mit dem er nicht hinlänglich vertraut ist, seinen Tadel ergießen und mit der ihm eigenen Anmaßung aburtheilen, wodurch er sodann seinen angeblichen Zweck jedenfalls nicht nur sicherer erreichen wird, (wenn nämlich die Betheiligten zu Erwiederungen Neigung haben), sondern auch weniger Gefahr läuft, auf das Ungereimte seiner Rügen auf eine Weise aufmerksam gemacht zu werden, die ihm zwar neuen Stoff zum Schreiben liefert, dennoch ihm aber nicht erfreulich sein kann. So viel glaube ich bereits (gegen Herrn Schultzes Meinung) vom Journalwesen wohl begriffen zu haben, daß die Benutzung desselben auf die von Herrn Schultze geschehene Weise für Ersteres so wenig wesentlich, als für ihn empfehlend zu halten sein möchte.

Ad 10.

Ist Herrn Schultzes Angabe, den im Liebigschen Forst- und Jagdjournale und nochmals im braunschweigischen Magazine eingerückten Aufsatz über die Pflanzung von Buchenheistern zwischen Fichten schon im August 1834 geschrieben zu haben, gegründet, und hat er solche Culturart im Oberforste Seesen wirklich nicht gesehen, so kann ich ihm zu nahe getreten sein, was ich sehr bedaure. Uebrigens erinnere ich mich nicht, im Oberforste Holzmünden eine solche Culturart wahrgenommen zu haben, wovon ich indessen die Möglichkeit nicht in Abrede stellen will, da ich seit 11 Jahren die Forste jenes Oberforstes zu sehen nicht Gelegenheit hatte. Solcher Culturart möchte wohl Hundeshagen zuerst öffentlich in seinen Beiträgen erwähnt haben.

Digitized by Google

weshalb Herrn Schultze wohl nur ein sehr geringes Verdienst wegen Veröffentlichung derselben zufließen dürfte; ich meinestheils rechne es mir als ein Verdienst nicht an, eine eine irgendwo empfohlene und von mir für zweckmäßig erachtete forstliche Operation in Anwendung gebracht zu haben, weil sonderlicher Verstand dazu nicht gehört.

Hern Schultzes Wunsch in dieser Zeitschrift und andern Journalen, mich ihm öfter gegenüber zu sehen, wird unfehlbar dann Gewährung finden, sobald er mich ferner durch seine Angriffe und durch seinen unangemessenen Tadel zu meiner Vertheidigung auffordert, ich bemerke übrigens, daß ich dergleichen literarische Streite nicht liebe, zumal da es höchst zweifelhaft ist, ob die Wissenschaft viel dabei gewinnt, sobald die örtlichen Verhältnisse nicht treu bezeichnet, vielmehr sogar entstellt sind, was leider die Leser zu beurtheilen nicht vermögen.

Seesen am Harz, im Dezember 1836.

v. Unger,
Herzogl. Braunschweig Oberförster.

Nachschrift.

Nach Beendigung des vorstehenden Aufsatzes, hat der furchtbare Sturm des 24., 25. und 26. d. M. in den Fichtenbeständen des Oberforstes Seesen einen so ungeheuren Schaden angerichtet, daß, so viel sich gegenwärtig veranschlagen läßt, die Windfälle und Windbrüche blos der Forstreviere Seesen und Gittebt, zusammen 11495 Waldmorgen groß, wenigstens Einhunderttausend Klafter (ad 80 Kbkß.) liefern werden.

Es hat sich also bereits eine von den von mir oben angegebenen Gefahren, welche gegen die unangemessen ausgedehnte Anzucht von Fichtenbeständen sprechen, leider nur zu bald verwirklicht, und wird es sich ferner zeigen, ob (wie Herr Schultze in No. 87 dieser Zeitschrift de 1836 meint) der Furcht vor Borkenkäferverheerung nicht Raum gegeben werden dürfe, und ob daher auch in dieser Hinsicht der Vorzug der Buche gegen die Fichte gänzlich wegfällt.

Seesen, den 30. Dezember 1836.

v. Unger, Oberförster

Mannichfaltiges.

Hirsch-Jagd in Ostindien.

Im November 1834, so erzählt unser Reisender, schiffte ich mich nach Bombay ein, und landete nach einer siebenmonatlichen Fahrt gesund dort an. Unter den Unterhaltungen, welche ich mir in Indien versprach, war vorzüglich die Jagd, die für mich ganz unbekannte Angenehmlichkeiten haben müßte. Meine Leser müssen wissen, daß ich von der frühesten Jugend an ein großer Freund vom Reiten war, ja, ich kann sagen, ich wurde gewissermassen auf dem Pferde erzogen, und mit zunehmenden Jahren nahm auch meine Liebe für Pferde, Hunde, und jede Art von Jagd zu. Bei meiner Ankunft in Indien wehte unglücklicherweise der südwestliche Musson *) und gestattete nicht, eine Jagd auf Wildsauen zu veranstalten; mein Aufenthalt zu Paunah **) war indessen zu kurz, um die langweiligen Vorbereitungen zu dieser Jagd zu machen; indessen wollte der Gouverneur von Bombay, Sir Robert Grant, daß ich Deccan nicht verlassen solle, ohne Augenzeuge einer Hirsch-Jagd mit dem Gepard, in der Landessprache Chetta ***) genannt, zu sein, ein Raubthier, welches durch seine Wildheit zwischen dem Tiger und Leoparden in der Mitte steht und gleichwohl so gezähmt worden ist, daß es der menschlichen Stimme gehorcht. Man sieht es Hirsche gleich einem Hunde verfolgen, mit denen es in Eifer und Ergebenheit gegen seinen Herrn wetteifert.

Es war am 5ten Juli, als wir Nachmittags 2 Uhr zur Jagd auszogen, wir hatten über einen Fluß zu setzen, der so tief war, daß unsere Pferde mehrmals schwimmen mußten. Am bestimmten Orte angekommen, trafen wir wirklich auf ein Rudel Hirsche; der Chetta langte in einem Kahne an mit verbundenen Augen; kaum hatte man die Binde abgenommen, als er sich auf die Hirsche stürzen zu wollen schien, plötzlich aber anhielt und sich auf den Boden streckte. Man errieth gleich davon die Ursache; denn das Thier hatte schon in den Frühstunden einen Hirsch verzehrt. Der Gouverneur wollte jedoch den mißlungenen Jagdversuch wiederholen, die Hirsche waren aber so unruhig geworden, daß für diesen Tag auf die Jagd verzichtet werden mußte. Am folgenden Morgen bei Tages Anbruch waren wir zur Jagd bereit, aber auch jetzt schien uns Diana nicht begünstigen zu wollen, denn die Hirsche hielten nicht Stand.

Die Sonne schoß ihre Strahlen mit aller Heftigkeit auf uns; man fing an auch heute am guten Erfolge der Jagd zu verzweifeln und wollte sie schon aufgeben, als ich einige meiner Freunde aufmunterte, auszuharren; unsere Beständigkeit ward belohnt.

Gegen 10 1/2 näherten wir uns den Hirschen bis auf einige hundert Schritte; wir ließen den Gepard los. Er springt vom Wagen und schaut sich lebhaft um, sein flammender Blick fällt auf die Hirsche, er sieht sie einige Augenblicke starr an und schreitet langsam auf dem angebauten Felde voran; sowie er aber die Bewegung des Wildes wahrnimmt, setzt er über die Hecke und stürzt

---

*) Der im indischen Meere regelmäßig wehende Wind, Wechselwind. A. d. R.

**) Hauptstadt des Königreiches der Maratten, 40 engl. Stunden von Bombay. A. d. R.

***) Der „Gepard" Felis jubata, Tigre-Chaseur — von der Größe des Leoparden, oder eines großen Hundes, aber schlanker, ist in Asien und Afrika heimisch und seit alten Zeiten gezähmt und zur Jagd abgerichtet worden. A. d. R.

Digitized by Google

mit einer unglaublichen Behendigkeit auf es zu. Man muß Zeuge davon gewesen sein, um sich einen richtigen Begriff von der Schnelligkeit machen zu können, mit welcher das Thier die weite Strecke durchfliegt; von der unglaublichen Sicherheit seiner letzten Sprünge; endlich ist es am Ziele, und Staunen erregt die Art, wie es den Hirsch niederreißt, der auch nicht einen Tropfen Schweis vergießt, an dessen Körper auch nicht eine Spur von Gewalt sichtbar ist. Der Chetta ergriff den Hirsch an der Gurgel; er verendete augenblicklich. Das Thier, indem man ihm einen kleinen Theil von einem andern frischgetödteten Wilde gab, ließ sich die Augen ruhig verbinden, und auf den Karren ruhig zurückbringen. Die Hitze war immer heftiger geworden, meine Jagdgefährten klagten über Kopfschmerzen, und auch ich war noch nicht genug an das Klima gewöhnt, um nicht ebenfalls empfindlich daran zu leiden; unglücklicher Weise konnte ich mich nur mit dem aus England mitgebrachten Hut dagegen schützen. Ich band mein Taschentuch um die Ohren und den untern Theil des Gesichtes, und schützte mich so einigermaßen gegen die sengenden Strahlen der Sonne. Man berieth sich nun, ob die Jagd fortzusetzen oder aufzugeben sei; für ersteres entschied die Mehrheit. Nachdem wir noch drei Meilen in den Bergen umhergestreift hatten, stießen wir auf ein zahlreiches Rudel Hirsche. Besorgend, daß sie ausreißen würden, nahmen wir das Rudel zwischen uns und den Chetta um, die Flucht des Wildes hindern zu können, wenn es auf der Gegenseite des Chetta durchbrechen sollte. Dieser Plan gelang zum Bewundern; der Chetta wurde in derselben Entfernung wie das erstemal gelöst, und wir hatten eine herrliche Jagd. Er wählte ein starkes Altthier zum Gegenstande seines Angriffs, der schnell gelang; weit hartnäckiger aber behauptete er den Besitz seiner Beute, die ihm nur mit Mühe entrissen wurde.

Dies war das Ende meiner glänzenden Jagd, deren Vergnügen nur durch die große Hitze gestört ward. Diese Jagdmethode ist indessen nicht die einzige in Ostindien. Man verfolgt auch den Hirsch zu Fuß, zu Pferd, oder auf Elephanten und erlegt ihn mit der Büchse, besonders ist diese Jagd in Bengalen üblich und gehört dort zu den beliebtesten Vergnügungen der Engländer.

Der Neuseeländische Flachs — Phormium tenax.

Mehrfach schon wurde von den Neuseeländischen Flachs Kunde gegeben, und auf die eigentliche Vorzüge aufmerksam gemacht, welche diesem Gewächse, das sowohl mit der Schwertlilie als mit der Aloe Aehnlichkeit hat, eigen sind. Sie ist eine Pflanze von Neuseeland und wächst vorzüglich an den Ufern der Waldbäche und im Grunde der Schluchten. Das Verfahren, dasselbe zur Verwendung zuzubereiten, entspricht ganz der niederen Civilisation der Neuseeländer. Sie schaben die Pflanze mit großen Muschelschalen und trennen dann die hanfartigen Fasern und den Bast mit den Fingern, daraus Matten und Spitzen webend, die im Thau gebleicht werden. Die Schönheit dieser Gewebe zog die Aufmerksamkeit der Seefahrer auf sich, und schon im Jahre 1827 stellten englische Kaufleute mit dieser Pflanze Versuche an; es wollte aber nicht gelingen, weder sie von dem ausschwitzenden Gummiharze zu befreien, noch sie zum Weben geschmeidig zu machen. Ein französischer Fabrikant, Herr Lienard, vervollkommnete in neuerer Zeit die bis jetzt stationär gebliebenen Versuche der Engländer. Er errichtete zu Pont-Remy eine Spinnerei, und die von dieser Pflanze gefertigten Zeuge waren eben so schön als die leinenen, aber viel solider, geschmeidiger und leichter. Ein Haupteigenthümlichkeit des Gewebes besteht darin, daß es 5 bis 7 Monate im Wasser liegen kann, ohne eine Veränderung zu erleiden.

Da diese Pflanze sehr genügsam in Ansehung des Bodens und in Ansehung ihres Anbaues eben so einfach als unkostspielig ist, so wäre es wohl der Mühe werth, ihren Anbau auch in Deutschland zu versuchen.

Ueber Lokalbotanik.

(Ausland 1836.)

In der Londoner botanischen Gesellschaft las ein Herr Irvine am 17. November ein Memoire über diesen Gegenstand vor, welches manche interessante Angaben enthält. Nach der einleitenden Bemerkung, daß von den vielen Arten der Pflanzen, die sich auf der Erde fänden, nur ein kleiner Theil in jedem einzelnen Lande gefunden werde, führt er an, daß Meriko und die Regionen der Anden 6000 Arten enthalten, von denen nicht 12 sich in Europa finden. 1500 Arten von Pflanzen finden sich wild in England und davon etwa zwei Drittheile in einem Umkreise von 25 (engl.) Meilen um London. Dieser Distrikt ist für botanische Nachforschungen im ganzen Königreiche bei weitem der beste. Hr. Irvine entdeckte selbst innerhalb zwei Meilen von Hampstead 670 verschiedene Arten; in gleicher Entfernung um Croydon fanden sich nicht weniger als 900 verschiedene Arten, und man vermuthet mit Grund, daß sich in demselben Umfange noch manche andere finden würden. Die Arten von Vaskularpflanzen in Großbritanien umfassen beinahe alle diejenigen, welche in Lappland und Schweden wachsen, und drei Viertheile derjenigen in Teutschland, welches nach einer allgemeinen Schätzung etwa 2000 verschiedene Arten enthält. England liefert etwa drei Fünftheile der in Frankreich gefundenen Pflanzen, die sich ungefähr auf 4000 belaufen, wozu die südlichen Provinzen am Mittelmeere einen großen Theil beitragen. Die Flora der Präsidentschaft Madras, wie sie bis jetzt bekannt gemacht wurde, enthält 2800 Arten; bekanntlich aber finden sich in ganz Hindustan deren über 2000.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 63. 24. Mai 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ahnungen.

Vom Walde ging ich sinnend heim,
Die Flint' auf der Schulter, im wirren Geträum,
Da kam ich an die Mauer,
Wo ruht die Todtensaat,
Mich überlief ein Schauer
Als ich den Ort betrat.

Dort tönt' es dumpf im Rundgesang,
Ein schauerlich Lied, ein gezogener Klang,
Wie, wenn die Todten sängen:
Willkommen, frisches Grab,
Wie, wenn die Gräber klängen:
Zu uns, zu uns herab.

Als auf gewund'nem Wiesenpfad
Ich wieder die Brücke des Bächleins betrat,
Da tanzten dort so friedlich
Um's frisch gemähte Heu
Zwei Elfen hold und niedlich,
Den Fuß so flink, so frei.

Und als beendigt war der Tanz,
Da winden sie sich einen Todtenkranz,
Und beide sind entschwunden,
Und finster ward es d'rauf.
Die sank im Sarg nach unten,
Die and're flattert auf.

Da kam ich in mein Haus hinein,
Von ferne bemerkt ich des Lämpchens Schein,
Entgegen schallt mir Jammer,
Verzweiflung, Schmerz und Noth
In seiner stillen Kammer
Da — lag mein Vater todt.

Würzburg.

Dr. J. B. Goßmann.

Ueber das Gewicht des Fichtenholzes im grünen Zustande.

Obgleich über das Gewicht des Fichtenholzes im ganz grünen Zustande verschiedentlich schon Versuche angestellt und bekannt gemacht worden sind, so stimmen dennoch die Angaben, ob das Gewicht solchen grünen Holzes nach dem Gipfel hin zunehme oder abnehme, nicht überein; es ist mithin das durchschnittliche Gewicht des ganzen Schaftholzes bis jetzt keineswegs einigermaßen genau bekannt.

Darüber Gewißheit zu erlangen und zu erfahren, in welchem Maaße das specifische Gewicht in größerer oder geringerer Entfernung vom Wurzelstocke sich ändert, muß jedenfalls von Interesse sein und auch Nutzen gewähren. Kennt man das specifische Gewicht der verschiedenen Holzarten, je nach ihren Standorten, ihrem Alter und ihren verschiedenen Stammtheilen im ganz grünen Zustande annähernd genau, so ist es leicht, die feste Holzmasse zu erforschen, die in irgend einem Raummasse sich befindet, und man hat sodann nicht nöthig, zu andern viel beschwerlichern Mitteln seine Zuflucht zu nehmen.

Um das Gewicht des Eichen-Schaftholzes in ganz grünem Zustande kennen zu lernen, ließ ich, normal gewachsene, möglichst runde und nicht zu ästige Fichten fällen und in genau 5 Fuß lange Abschnitte zersägen. Von jedem dieser Abschnitte maß ich sogleich nach deren Herstellung und am Tage des Abhiebes mit einem in Zolle eingetheilten Meßbande nicht nur den Umfang am untern und obern Ende, sondern ermittelte auch sogleich durch eine richtige sogenannte Schnellwage deren Gewicht. Durch kubische Berechnung eines jeden Abschnittes war sodann das Gewicht eines Kubikfußes leicht zu finden. Die Re-

Digitized by Google

sultate meiner desfallsigen Versuche habe ich nachfolgend so speciell als möglich angegeben.

Der Abschnitte						
Nr.	Umfang unten (Zolle)	Umfang oben (Zolle)	Inhalt (Kubikfuß)	Gewicht (Cöllnische Pfund.)	Gewicht pro Kubikfuß. (Cöllnische Pfund.)	Durchschnittsgewicht pro Kubikfuß. (Cöllnische Pfund.)
Erster Versuch.						
1	63	55	9,622	343	35,648	
2	55	53	8,050	294	36,522	35,491
3	53	52	7,609	263	34,564	
4	52	50	7,181	253	35,232	
5	50	48	6,629	240	36,205	
6	48	48	6,360	233,5	36,714	36,569
7	48	46	6,099	218,5	35,826	
8	46	45	5,715	214,5	37,533	
9	45	43	5,345	194,5	36,389	
10	43	41	4,870	188,5	38,706	38,282
11	41	40	4,529	182,5	40,296	
12	40	37	4,094	154,5	37,738	
13	37	35	3,578	143,5	40,106	
14	35	32	3,100	125,5	40,484	41,861
15	32	30	2,654	118,5	44,650	
16	30	26	2,168	91,5	42,205	
17	26	24	1,726	72,5	42,005	
18	24	20	1,339	56,25	42,009	46,503
19	20	16	0,898	39	43,430	
20	16	11	0,510	23,75	46,569	
21	11	7	0,228	14,75		
22	7	0	0,046		53,832	53,832
	Summa		92,350	3464,75	37,518	

Bemerkung. Der Versuch wurde am 5. März 1831 gemacht. Die Fichte war 95 Jahre alt, stand auf humosem Grauwackenboden, an einem nach West sanft abfallenden Hange in etwa 900 Pariser Fuß Meereshöhe. Der untere Umfang des ersten Abschnittes war 3 Fuß über der Erde abgegriffen.

Der Abschnitte						
Nr.	Umfang unten (Zolle)	Umfang oben (Zolle)	Inhalt (Kubikfuß)	Gewicht (Cöllnische Pfund.)	Gewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund.)	Durchschnittsgewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund.)
Zweiter Versuch.						
1	52	44	6,374	229	35,927	
2	44	43	5,224	189,5	36,275	36,01
3	43	42	4,988	180,5	36,187	
4	42	41	4,754	169,5	35,654	
5	41	42	4,754	166,5	35,023	
6	42	40	4,641	166,5	35,876	36,006
7	40	39	4,307	152,5	35,407	
8	39	36	3,884	146,5	37,719	
9	36	35	3,479	136,5	39,235	
10	35	34	3,286	127,5	38,801	39,616
11	34	31	2,918	115,5	39,582	
12	31	29	2,485	101,5	40,845	
13	29	27	2,165	88,5	40,878	
14	27	24	1,797	73	40,623	42,564
15	24	21	1,399	61	43,603	
16	21	18	1,052	47,5	45,152	
17	18	15	0,747	35,5	47,523	45,038
18	15	11	0,470	20	42,553	
19	11	8	0,250	12,5	50,000	50,000
20	8	0	0,068			
	Summa		59,042	2219,5	37,592	

Bemerkung. Datum des Versuchs, Alter und Standort der Fichte, sowie die übrigen Umstände, wie bei dem ersten Versuche. Der 20. Abschnitt war eine 6 Fuß lange Spitze.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Tigerjagd in Ostindien.

Die Art und Weise, wie man sich des Tigers in den nördlichen Provinzen Ostindiens bemächtigt, ist, Reiseberichten zufolge, sehr eigenthümlich. Nach Auffindung der Spur eines Tigers gesellen sich die Einwohner zusammen, pflücken die Blätter eines dem wilden Feigenbaume ähnlichen Baumes, der in der Landessprache Prouß genannt wird aber nicht systematisch bestimmt ist be-

Digitized by Google

streichen dieselben auf einer Seite mit einer Art Vogelleim und streuen sie demnächst auf dem Wechsel (Weg zum Hin- und Hergange) des Tigers so auf den Boden, daß die klebrige Seite oben liegt. Sobald der Tiger auf eines dieser Blätter tritt, so bemüht er sich, es wieder ab zu streifen; er bewegt sich immer heftiger, erst mit den Füßen, dann mit dem ganzen Körper und bedeckt sich dadurch immer mehr mit den übrigen Blättern, bis er sich wüthend niederwirft und sich wälzt, wobei er sich aber immer mehr einhüllt und Augen, Ohren und Nase verklebt, so daß er in diesem Zustande fürchterlich brüllt, und durch die herbeieilenden Bauern leicht erschossen wird. Auch Selbstschüsse mit vergifteten Pfeilen pflegt man dem Tiger zu legen. Wo man weiß, daß ein Tiger ein Thier hingeschleppt und nur zum Theil aufgezehrt hat, errichtet man in der Schnelligkeit eine Schießhütte und erwartet, bei einbrechender Nachtzeit des Raubthieres Rückkehr, wobei es oft von einzelnen kühnen Schützen erlegt wird. Ist es ein menschlicher Leichnam, den der Tiger geholt hat, so wagen wenigstens die Eingeborenen aus religiöser Furcht nicht, hinzugehen. Wo an einer Straße ein Mensch von einem Tiger angefallen worden ist, errichtet man Warnungszeichen, eine Stange mit einem farbigen Tuche und erbaut dabei eine Hütte. Alle Reisende, welche die Straße passiren, versammeln sich hier zum Gebet, wird aber dann noch einer von einem Tiger getödtet, so halten sie dessen Tod für ein Gottesgericht.

Johnson erzählt in seinem Buche über die Volksspiele der Indier, daß ein Paar Biparier, welche einige beladene Ochsen von Chittra nach Palmow trieben, als sie sich noch einige Meilen von letzterem Orte befanden, von einem Tiger angegriffen wurden, welcher auf einen ihrer Leute zusprang. Ein Guallah oder Hirt war Zeuge dieses Vorfalles, er sprang zur Rettung herbei und versetzte dem Tiger einen tüchtigen Hieb. Dies veranlaßte jedoch nur, daß der Tiger den Biparier losließ und den Hirten selbst packte. Die Büffel von seiner Heerde stürzten nun auf den Tiger, ihren armen Hirten zu befreien, und schleuderten sich einer nach dem anderen auf ihren Hörnern den mattgewordenen Räuber zu, bis er starb. Der Biparier kam davon, der unglückliche Hirte mußte sein Mitleid mit dem Leben bezahlen.

Die Wunden von Tigerklauen erklärt man für giftig, wahrscheinlich in demselben Sinne, wie man von den Wunden, welche die Katzen verursachen, dasselbe zu sagen pflegt. Jene Volksmeinung hat nur in sofern Grund, daß diese Wunden sehr gefährlich sind. Man hat Beispiele genug, daß Menschen von Tigern heftig verwundet dennoch vollkommen genasen. So hatte einst bei einer dieser Jagden ein sehr großer weiblicher Tiger unerschrokken einen Elephanten angegriffen, der noch Neuling im gefährlichen Spiele war. Er drehte sich um und floh. Ungeachtet aller Bemühungen des Treibers, den Elephanten vorwärts zu bringen, gelang dies nicht, und der Tiger sprang auf den Rücken des Elephanten, packte den im Sattel sitzenden Europäer beim Schenkel, und entrann so mit ihm im vollen Laufe zum nächsten Dickicht. Alle Gewehre waren zwar auf das Thier gerichtet, aber Niemand wagte zu schießen, aus Furcht, den Unglücklichen selbst zu treffen. So entkam das Thier, ohne daß die plumpen Elephanten ihm nachzukommen vermochten, und nur zu Fuß konnte man die blutige Spur verfolgen, in der Hoffnung, wenigstens den Leichnam des Freundes noch zu erlangen. Immer mehr verminderten sich die blutigen Zeichen, und tief im Schilfe schien auch die letzte Hoffnung zu schwinden. Desto überraschender war der Anblick des verfolgten Thieres, welches man hier todt zur Erde gestreckt fand, den geraubten Menschen im krampfhaft geschlossenen Rachen noch festhaltend. Man schnitt den Rachen auf und löste die Beute heraus, indem man die furchtbaren Zähne des Thieres aus den Wunden, wie aus Scheiden herauszog. Einem Wundarzte von der Gesellschaft gelang es, den Lebenshauch des Scheintodten wieder zu erwecken, und Alle athmeten freier und dankten Gott für dies noch unerklärbare Wunder der Rettung. Bei sorgsamer Pflege in einem benachbarten Hause kam der Leidende gänzlich wieder zu sich und erzählte den Hergang der Sache. Durch den Sturz vom Elephanten der Besinnung beraubt, erwachte er auf dem Rücken des Tigers, als dieser mit ihm durch das Dickicht enteilte, und Dorngebüsche und bestachelte Kräuter ihm Gesicht und Hände zerfleischten. Er erkannte seine Lage, und hatte so viel Besinnung, an die Pistolen in seinem Gürtel zu denken; aber lange Anstrengung kostete ihm die kleine Bewegung, um die Mordgewehre zu erlangen, da der Verlust des aus der Wunde über dem Rachen des Thieres herabströmenden Blutes ihn so geschwächt hatte, daß er nur durch wiederholte Anstrengung und durch die Kraft des ernstesten Entschlusses, wie die Nothwendigkeit ihn herbeiführte, sich endlich in den Stand gesetzt sah, einen Schuß auf den Kopf des Thieres loszubrennen. Der Erfolg davon war leider der, daß der Tiger mit den Kiefern einen tüchtigen Ruck that, noch tiefer in die Wunde hineinbiß und seine Sprünge beschleunigte; des Menschen Besinnungslosigkeit kehrte zurück, da er sich selbst verloren gab; nach einigen Minuten siegte indeß die wieder dämmernde Hoffnung über die gesunkenen Kräfte; er ermannte sich so weit, um das zweite Pistol zu erlangen, setzte dies dem Thier unter das Schulterblatt und versuchte so dessen Herz zu treffen. Der Schuß hatte kräftige Wirkung, das Thier stürzte sogleich nieder, und er verfiel von Neuem in Ohnmacht. So hatten ihn die Freunde endlich gefunden, und bei fortgesetzter Pflege genas er, nur mit einem lahmen Beine.

Bei den Märschen der englischen Truppen sind Beispiele vorgekommen, daß plötzlich hervorspringende Tiger einen einzelnen Mann aus den Reihen heraus vom Pferde gerissen und mit ihm davon geeilt sind. Daß auch das Feuer den hungrigen Tiger nicht abhält, beweist das bekannte Schicksal von Monro. Derselbe befand sich im Jahr 1792 auf der Insel Sangor im Ganges auf der Jagd in Gesellschaft mehrerer Freunde. Sie saßen im Schatten eines Gebüsches um ein Feuer. Plötzlich hört man das Brüllen eines Tigers, der auch in demselben Moment schon herbeispringt, Monro packt und aus der Gesellschaft seiner Freunde vom Feuer wegschleppt. Alle schießen nach dem Thiere, und nach kurzer Zeit kommt auch Monro wieder zurück, da das Thier erlegt worden; indessen starb er noch an denselben Tag an seinen Wunden. Auch Johnsons eigner Diener, Namens Dilder, wurde auf einer Jagdreise durch einen plötzlich hervorbrechenden Tiger bei dem Schenkel gefaßt, und den Kopf auf der Erde schleifend über eine englische Meile weit fortgeschleift, wo man ihn endlich halb aufgefressen fand.

Digitized by Google

Ueber das Vorkommen von Zwittern im Thierreich.

Das Jahr 1836 bot hier mehrere Zwittererscheinungen dar. Der Unterzeichnete schoß im Anfange Septembers einen ausgewachsenen jungen Haasen, welcher Milch im Gesäuge hatte, aber kein weibliches Geschlechtsglied von außen besaß; vielmehr lief dessen vorhandener innerer Kanal mit dem Waidlrche oder After, in einer und derselben Oeffnung aus. Dagegen hatte derselbe eine vollkommene männliche Ruthe, aber kein Kurzwildpret oder Hoden; im Innern des Körpers aber alle weiblichen Geschlechtstheile vollkommen ausgebildet.

Die Milch im Gesäuge und die gezogenen Zitzen bewiesen, daß er Junge gehabt; indessen war dessen Wildpret kräftig, saftig und schmackhaft.

Da ich Gleiches noch n icht vernommen hatte, so schien es mir ein der Veröffentlichung würdiger Gegenstand, sowie auch nachstehende Wahrnehmung.

Ich habe ein Stück Fischwasser des Lohrbaches im Pachte, welcher reich an Forellen, Weißfischen und Krebsen ist. Mit Eintritt der Forellen-Laichzeit ließ ich Fischreussen legen, in denen sich kleine Säckchen mit Forellen-Witterung befanden. Der Fang war reichlich an Forellen, aber lauter Männchen oder Milchner.

Mehrmals hatte mir meine Schwester gesagt, daß sie beim Oeffnen und Ausnehmen der Eingeweide, einzelne Eier, oder Roggen — Körner — im Leibe mehrerer dieser Milchner gefunden habe. Ich glaubte es anfangs nicht und gab Auftrag, wenn ein gleicher Fall wieder eintreten sollte, mich herbeizurufen. Dies geschah bei einem Milchner, der 5 Eier nahe an der Oeffnung beim Schwanze, einzeln im Leibe hatte. Zwei davon waren schmutzig weiß und drei glänzend durchsichtig hochgelb von Farbe. Sämmtlich waren sie größer, als die gewöhnlichen Eier von Roggnern sind.

Da diese Eier, nicht die gewöhnliche Farbe der Forellen-Roggen haben und größer sind, so bezweifele ich sehr, daß sie durch das Aneinanderstreichen des Milchners und Roggners beim Laichen, aus dem Leibe des Letztern in den des Ersten gekommen seien, weil dieser Annahme noch überdieß entgegensteht, daß der Druck des Milchners, besonders beim Laichen, von innen nach außen geht, mithin ein Einziehen der Eier in den Leib des Männchens aus dem des Weibchens, nicht wohl angenommen werden kann.

Ich gebe die Sache treu, wie ich sie wahrgenommen, und überlasse es Naturforschern, weitere, genauere Beobachtung darüber anzustellen.

Bartenstein im Untermainkreise Baierns,
im Februar 1837.

Molter, K. B. Revierförster.

Neue Thiere in der Menagerie zu Paris.

(Ausland 1836.)

Herr Dessumier von Bordeaux, der seit zehn Jahren die Menagerie des Museums der Naturgeschichte in Paris mit mehreren Thieren bereichert hat, welche er, auf seinen Reisen nach den Malukken, in Indien und am Cap sich verschafft hatte, hat jener Anstalt abermals die nachbemerkten seltenen Thiere zum Geschenk gemacht: 1.) Eine Löwin von den östlichen Ufern des Indus, ein um so schätzbareres Thier, als man nicht weiß, ob die Löwen aus dem mittägigen Asien zu derselben Art gehören, als die afrikanischen; 2.) eine große, dem Panther durch ihre schwarzen Flecken auf dem gelblichen Felle sich nähernde Katzenart, welche Herr Dessumier für die Unze Buffons hält; seit jenem berühmten Naturforscher ist die Unze nicht mehr zum Vorschein gekommen, und die Existenz derselben erscheint mehreren Naturkundigen als unerwiesen; 3.) einen Eber von der Küste von Malabar, von dem europäischen verschieden; 4.) eine männliche Antilope mit vier Hörnern, und drei Weibchen, eine fast gänzlich unbekannte und in Europa lebend noch nicht gesehene Art; 5.) eine Antilope vom Cap, von den Holländern Duykerbok (Antilope mergens), taugende Ziege, genannt, wegen der Art, wie sie zu springen pflegt, und die in in Europa bisher nur ausgestopft gesehen worden war; 6.) einen männlichen und einen weiblichen Muntschak, A. Muntjac, indisches Reh, C. Muntjac — eine merkwürdige Hirschart, mit Hauern versehen, wie die Bisamhirsche; 7.) einen männlichen Schweinshirsch nebst einem weiblichen; sehr seltene Thiere, von denen Herr Dessumier im vorhergegangenen Jahre schon drei Exemplare lieferte, die sich vermehrt haben; 8.) zwei Arten Makako (S Macaco) 9.) zwei Arten Ichneumons und 10.) zwei Schafarten, die eine von Kutuch, die andere von Bombay.

Alle diese Thiere haben nicht nur den Beschwerden einer langen Seereise getrotzt, was bei wilden Thieren so selten der Fall ist, sondern auch die Stürme glücklich überstanden, von denen das Schiff mehreremal bedroht war.

Herr Dessumier hat mehrere Reisen auf einem nach seiner Angabe gebauten Schiff egemacht, dem er den bezeichnenden Namen Buffon gegeben hat. Dieses Schiff hat ausgedient, weshalb er zu einer abermaligen Reise nach Indien ein neues mit Lunetten hat bauen lassen, in denen er Gewächshäuser anbringen läßt, um tropische Pflanzen unterzubringen. Dieses Schiff wird Georg Cuvier genannt werden.

Wanderungen der Muscheln.

(Ausland 1836.)

Ein Herr Berkelei fand an der Brücke von Faltheringhai in der Grafschaft Northampton den Mitylus polymorphus oder Dreisena pholymorpha in großer Menge; man wußte schon, daß diese Muschel in den Londoner Docks und in dem Union-Kanal bei Edinburg in Menge vorhanden ist, und vermuthete, daß sie durch Schiffe dahin gebracht worden; denn diese Muschel klebt sich vermittelst einer Muschelseide (byssus) an feste Körper unter dem Wasser an, und man hat viele Beispiele von der Verpflanzung solcher an Schiffskiele fest geklebten Muscheln. So fand man im Jahre 1834 am Kiel eines aus Bombay nach Portsmouth gekommenen Schiffs viele lebende Muscheln von der Gattung Mitylus crenatus, die aus den Indischen Meeren ist. Seit dieser Zeit scheint diese in den Docks von Portsmouth fortdauernd gelebt haben; denn man fand deren im vorigen Jahre mitten unter gewöhnlichen Muscheln am Kiele mehrerer Schiffe.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 64. 26. Mai 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber das Gewicht des Fichtenholzes im grünen Zustande.

(Fortsetzung.)

Der Abschnitte

Nr.	Umfang unten (Zolle)	Umfang oben (Zolle)	Inhalt (Kubikfuß)	Gewicht (Cöllnische Pfund.)	Gewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund.)	Durchschnittsgewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund.)
			Dritter Versuch.			
1	43	37	4,424	139	31,420	
2	37	36	3,678	124,5	33,850	33,362
3	36	35	3,479	116,5	33,487	
4	35	34	3,286	114	34,693	
5	34	33	3,098	109,5	35,345	
6	33	32	2,916	104,5	35,837	
7	32	31	2,739	99	36,145	35,983
8	31	30	2,568	94	36,604	
9	30	29	2,402	88,5	36,844	
10	29	28	2,224	82	36,871	36,821
11	28	27	2,088	75	35,920	
12	27	26	1,939	73	37,648	
13	26	23	1,650	65	39,180	
14	23	21	1,337	55,25	41,324	40,399
15	21	19	1,105	45,25	40,950	
16	19	16	0,847	34	40,142	
17	16	10	0,475	30	52,632	52,632
18	10	0	0,095			
	Summa		40,359	1449	35,903	

Bemerkung. Der 3te Versuch wurde am 10. März 1836 angestellt. Die Fichte war 55 Jahre alt, stand auf humosem Grauwackenboden, an einem nach Nordwest mäßig abfallenden Boden-Hange in etwa 900 Pariser Fuß Meereshöhe Der untere Umfang des ersten Abschnitts war 7 Fuß über der Erde abgegriffen, und der 13. Abschnitt eine 11 Fuß lange Spitze.

Der Abschnitte

Nr.	Umfang unten (Zolle)	Umfang oben (Zolle)	Inhalt (Kubikfuß)	Gewicht (Cöllnische Pfund.)	Gewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund.)	Durchschnittsgewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund.)
			Vierter Versuch.			
1	40	35	3,888	125,5	32,279	
2	35	33	3,192	101	31,642	32,251
3	33	32	2,916	94,5	32,408	
4	32	31	2,739	89,5	32,676	
5	31	31	2,653	85	32,039	
6	31	30	2,568	79	30,763	31,628
7	30	29	2,402	75	31,224	
8	29	28	2,224	72,25	32,487	
9	28	27	2,088	65,75	31,489	
10	27	25	1,867	58	31,066	32,143
11	25	24	1,657	55,5	33,494	
12	24	21	1,399	45,5	32,523	
13	21	20	1,160	41,75	35,991	
14	20	18	0,997	35,25	35,356	34,335
15	18	17	0,846	29,75	35,165	
16	17	14	0,665	20,5	30,827	
17	14	10	0,400	18,5	37,755	37,755
18	10	0	0,090			
	Summa		33,751	1092,25	32,362	

Digitized by Google

Bemerkung Datum des Versuchs, Alter und Standort der Fichte und die übrigen Umstände, wie bei dem dritten Versuche. Alter der Fichte 95 Jahr. Der 18. Abschnitt war eine 7 Fuß lange Spitze.

Der Abschnitte

Nr.	Umfang unten (Zolle)	Umfang oben (Zolle)	Inhalt (Kubikfuß)	Gewicht (Cöllnische Pfund.)	Gewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund.)	Durchschnittsgewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund.)
Fünfter Versuch.						
1	57	49	7,767	240	30,900	
2	49	47	6,361	213	33,485	33,073
3	47	46	5,969	203,5	34,093	
4	46	45	5,715	193,25	33,816	
5	45	44	5,467	183,5	33,565	
6	44	43	5,224	176	33,691	
7	43	42	4,988	173,5	34,714	33,956
8	42	41	4,754	161	33,866	
9	41	40	4,529	157,5	34,775	
10	40	39	4,307	144,5	33,550	
11	39	37	3,987	140,5	35,239	35,044
12	37	35	3,578	131	36,613	
13	35	34	3,286	120,5	36,671	
14	34	32	3,007	118	37,579	39,223
15	32	29	2,570	105,5	41,050	
16	29	28	2,224	92,5	41,591	
17	28	25	1,941	84,5	43,534	
18	25	22	1,526	67,5	44,233	
19	22	18	1,108	51	46,029	44,893
20	18	14	0,710	32,5	45,775	
21	14	9	0,370			
22	9	4	0,122	28,5	47,000	47,000
23	4	0	0,008			
	Summa		79,518	2807,75	35,309	

Bemerkung. Die Fichte war 105 Jahre alt, und der 23. Abschnitt eine 3 Fuß lange Spitze. Uebrigens wie bei dem dritten Versuche.

Der Abschnitte.

Nr.	Umfang unten (Zolle)	Umfang oben (Zolle)	Inhalt (Kubikfuß)	Gewicht (Cöllnische Pfund)	Gewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund)	Durchschnittsgewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund)
Sechster Versuch.						
1	61	58	9,775	318	33,091	
2	58	57	9,127			
3	57	56	8,812			
4	56	55				
5	55	54				
6	54	53	7,901	262	32,886	
7	53	51				
8	51	50				
9	50	48				
10	48	46				
11	46	44				
12	44	41	4,988	180,5	37,064	
13	41	40	4,529	169,5	37,434	
14	40	37				
15	37	34				
16	34	31				
17	31	29	2,485	104,5	42,758	
18	29	24				
19	24	20				
20	20	17				
21	17	12				
22	12	0				

Bemerkung. Die Fichte war 102 Jahre alt, und der untere Umfang des ersten Abschnittes 61/2 Fuß über der Erde abgegriffen. Datum des Versuchs und Standort der Versuchs-Fichte, wie bei dem dritten Versuche.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Der sibirische Erbsenbaum — Robinia Caragane. —

Der Eifer, exotische Forstbäume in Deutschland anzupflanzen, hat sehr abgenommen, wovon die Ursache mit in der Ueberzeu-

Digitized by Google

gung liegen mag, daß die Vorzüge, der zur Anzucht empfohlenen fremden Holzarten überschätzt, und mit Unrecht die einheimischen in den Hintergrund gestellt wurden. Dieses Schicksal hatte insbesondere die Akazie — Virginischer Schotendorn, Robinia pseudoacacia — und eben so sehr als man es in der Anpreisung derselben übertrieb, eben so sehr wird nun ihr Anbau unter Umständen übersehen und vernachlässigt, wo er wesentliche Vortheile gewähren könnte. Dies ist auch der Fall mit Gattungsverwandten dieses Baumes, worunter solche, deren Anziehung zu einer Zeit, wo die Waldgärtnerei so viel Empfehlung und Förderung findet, und wo die landwirthschaftlichen Nebennutzungen der Waldbäume so sehr ins Auge gefaßt werden, gewiß Aufmerksamkeit verdient. In diese Kategorie gehört auch der sibirische Erbsenbaum, dessen Vorzüge neuerdings in der landwirthschaftlichen Zeitung sehr heraus gehoben werden. In Sibirien zu Hause, eignet er sich für die rauhen Gebirgsgegenden Deutschlands, wo er die verschiedenen Eigenschaften eines Futtersurrogates und genießbarer Pflanzentheile für eine Bevölkerung darbietet, die innerhalb der gewöhnlichen Grenzen des Feldbaues ihre Bedürfnisse zu erzielen nicht vermag.

Der sibirische Erbsenbaum ist sehr genügsam in Ansehung des Bodens, einen leichten Boden, wenn er nur anders mit einiger fruchtbaren Erde gemengt ist, dem schweren vorziehend; in nassem Boden und im Moorgrunde kommt er nicht fort. Seine Fructifikation tritt früh ein und nimmt zu mit zunehmendem Alter. Man will beobachtet haben, daß vieler und anhaltender Regen in der Blüthenzeit den Saamenstaub vor der Befruchtung abspüle, jedoch nur an jenen Blüthen, die nicht von Blättern gedeckt sind; Folge davon sind taube Schoten. Der Saamen hat die Größe und Gestalt einer Spargelerbse, und ist ein wohlschmeckendes, gesundes Nahrungsmittel für Menschen und Thiere; er kann zu Mehl gemahlen und daraus Brod gebacken werden.

Man sammelt den Saamen im Ausgange des August's, wenn die Schoten noch geschlossen sind; denn, wartet man, bis die Schoten aufspringen und die Saamenkörner ausfallen, so macht es mehr Mühe sie zu sammeln, zumal wenn die Bäume im Grase stehen. Die Schoten werden hierauf getrocknet, und dann, wie andere Hülsenfrüchte ausgedroschen; die Frucht von den Schalen gereinigt und bis zum Frühjahre wie andere Erbsen aufbewahrt.

Im Frühjahre wählt man ein Stück Land in einer trockenen Gegend mit lockerem Boden, zur Aussaat. In 12 — 14 Tagen, wenn die Witterung nicht zu rauh ist, laufen die Pflanzen auf; man reinigt sie vom Unkraut und begießt sie bei großer Dürre. Sind sie erst ein Jahr alt, so bedürfen sie dieses Begießens nicht mehr, außer wenn sie versetzt werden. Die Bäumchen im ersten Jahre wachsen 3/4 Ellen hoch; im zweiten 2 1/4—2 1/2 Ellen; im dritten 3 Ellen und höher; im vierten fangen sie an zu blühen und Früchte zu tragen.

Im dritten Jahre kann man schon im Frühlinge die größten aussuchen und an den Ort ihrer Bestimmung versetzen, wodurch die übrigen mehr Platz zum Wachsen bekommen.

Der sibirische Erbsenbaum gewährt einen mehrfachen Nutzen:

1) Er dient zu Hecken und Spalieren in Lustgärten, da er der Kälte widersteht, eine schöne hellgrüne Rinde, ein eben solches Blatt hat, und eine hübsche gelbe Blume trägt;

2) die Blätter sind ein sehr nahrhaftes Futter für das Rindvieh;

3) er gibt eine gute Schutzwand gegen die rauhen Nord- und Ostwinde ab;

4) die Früchte sind eben so, wie Erbsen und Linsen zu benutzen.

5) In Sandboden, selbst an der Nordseite kann diese Holzart, als Forstbaum, mit vielem Nutzen angezogen werden, einen angenehmen Wald kann man da anlegen, wo sonst kein dergleichen angenehmer und so nützlicher Baum wächst.

Aus diesen Gründen äußert das erwähnte landwirthschaftliche Blatt den Wunsch, daß auch unsere Landwirthe, welche leere, unbenutzte und zu nichts taugliche Gründe haben, den Erbsenbaum anpflanzen, Hecken, Zäune und Gehölze davon anlegen und ihre Kohl- und Gemüsearten damit einfassen möchten. Zudem würden dadurch manche wüste und leere Plätze in angenehme Lusthaine verwandelt werden, und der Landmann den Vortheil haben, daß dergleichen Hecken ihm alle Jahre reichlich Erbsen zum Kochen und Backen liefern würden. —

Ueber die Anpflanzung dieses Baumes wird folgende Anleitung gegeben.

Zu Anfang des April pflanzt man die Erbsenbäume, und überschüttet die Wurzeln, von welchen man die durch Ausgraben beschädigten und gar zu langen wegschneidet, mit Erde, doch so daß sie nicht tiefer als einen Zoll zu stehen kommen, als sie vorher gestanden hatten, was man am Stamme leicht sehen kann. Neben den Baum steckt man einen Pfahl, den man mit Bast oder Bindeweide anbindet, damit er nicht, ehe er festgewurzelt ist, vom Winde hin- und hergerüttelt werde. Ist der Platz hoch, so mache man neben dem Stamm Eine halbe Elle breite und 3—4 Zoll tiefe Grube, damit, wenn es regnet, das Wrsser nach der Wurzel ziehe. Sollte bald nach der Versetzung eine starke Hitze einreten, so müssen die angepflanzten Bäumchen 2 — 3mal begossen werden.

Haben sie nun feste Wurzel gefaßt, so bedürfen sie keiner weitern Wartung und Pflege mehr, außer, daß man sie, bis sie recht groß und stark geworden sind, gegen die Beschädigungen von Kühen, Ziegen und Schweinen schützen muß.

Damit aber das Land, auf welches die Erbsenbäume gepflanzt worden sind, nicht ganz unbenutzt bleibe, so lange, bis Mühe und Kosten der Pflanzung durch Früchte belohnt werden, bis dahin, wo die Bäume einen dichten Hain bilden, kann man den leeren Boden dazwischen behutsam umgraben, und mit Kohl, Rüben, Möhren, Sellerie, Kohlrabi u. dgl. bepflanzen.

Die Blätter des sibirischen Erbsenbaumes sind ein gutes Winterfutter für das Rindvieh, wenn man sie wie Heu oder Klee

Digitized by Google

trocknet. Die Kühe geben davon sehr gute, fette Milch und gelbe, wohlschmeckende Buttee, wie von dem besten Klee.

Ueber die Zähmung der Fischotter.

Von ältern Naturforschern, so auch von Buffon, wurde behauptet, die Fluß-Fisch-Ottee (Lutra vulgaris) lasse sich nicht zähmen und zu gewissen Verrichtungen abrichten. Beispiele aus neuerer Zeit, von sehr glaubwürdigen Männern gewährleistet, beweisen jedoch unwiderleglich das Gegentheil; indeß erfordert die Aufziehung und Zähmung der Fischotter eine sehr geoße Geduld und ist so mühvoll, daß wohl wenige diese beschwerliche Arbeit übernehmen werden. Man kann die Fischottern ebenso wie die Hunde zum Fangen abrichten; da sie abee den Hunden in Gelehrigkeit nachstehen, so erfoedert ihr Unterricht besondere Geschicklichkeit und Eefahrung. Man fängt die Dressur gewöhnlich damit an, daß man sie einen in Gestalt eines Fisches mit Wolle ausgestopften Lederbalg in den Muud nehmen und auf das Com mandowort fallen lassen und appoetiren lehet. Hieeauf wirft man todte Fische ins Wassee, und läßt sie von der Fischotter wieder herausholen. Zuletzt nimmt man lebendige Fische und vollendet dergestalt die Abrichtung des Thieres. Eine so abgerichtete Fischotter ist ein sehr schätzbares Thiee; er fängt so viel Fische, daß nicht nue eine ganze Familie, sondern das Thiee selbst davon leben kann. „Ich habe eine Fischotter gesehen" erzählt der bebekannte englische Naturhistoeiker Dr. Goldsmith, der auf dem Befehl ihres Herrn in einen Teich ging, die Fische in einen Winkel trieb, den größten daruntee heeauslas, ihn zwischen die Zähne nahm und seinem Heern überbeachte.

Berwick erzählt als eine wohlbeglaubigte Thatsache, daß Jemand unweit Worcestee (in England) eine Fischottee besaß, die so zahm war, daß sie auf Scheitt und Tritt folgte. Eines Tages nahm sie der Sohu ihres Herrn auf den Fischfang mit, allein sie kehete auf das gewohnte Zeichen nicht zurück, und man hielt sie für verloren. Dee Vater ließ kein Mittel unversucht, seinen Liebling wieder zu erlangen, und suchte sie überall, endlich, als er sie zufällig an der Stelle, wo er abhanden gekommen, beim Namen rief, kroch die arme Fischotter aus dem Wasser hervor und bezeugte große Freude, iheen Herrn wieder zu sehen.

Ein gewisser Jacob Campbell bei Inverness besaß ebenfalls eine junge Fischottee, die er aufgezogen und gezähmt hatte. Die Otter folgte ihm allenthalben und stellte sich, rief ee ihe beim Namen, sogleich ein. Kam ihr ein Hund zu nahe, so suchte se bei ihrem Herrn Schuz und bestrebte sich sogae, zu noch größerer Sicherheit ihm in die Arme zu fliehen. Er gebrauchte das Thier häufig zum Fischfang, und es fing bisweilen an einem Tage acht bis zehn Lachse. Wurde sie nicht gehindert, so suchte sie den Fisch hintee den Floßfedern zunächst dem Schwanze zu zerreißen; nahm man ihe dagegen die leckere Beute, so tauchte sie augenblicklich wieder unter, um den Fang fortzusetzen. War die Otter müde und wollte nicht länger fischen, so gab man ihr reichlich zu fressen. Nach eingenommener Mahlzeit eollte sie sich zusammen und schlief ein; in diesem Zustande wurde das Thier jedesmal nach Hause getragen, es fischte sowohl im See- als in süßem Wassers, er fing eine Menge großer Kabeljaus und andere Fische.

Auch in Indien bedient man sich der Fischotter häufig zum Fischfang.

Dr. Herber, Bischof von Calcutta, dem wir sehr viele interessante Nachrichten über Indien verdanken, berichtet Nachstehendes.

„Wie kamen auf unserer Fahrt den Ganges hinab zu meiner Ueberraschung an einer Reihe von nicht wenigee als neun bis zehn großen und schönen Fischottern vorbei, deren jede ein Stroh-Halsband trug, welches durch eine lange Leine an eine in das Ufer eingerammte Bambus-Stange befestigt wae. Einige schwammen so weit, als es ihre Leine erlaubte, im Wasser umher oder lagen halb in, halb außer dem Wassee; andere wälzten sich im Sonnenschein auf dem sandigen Ufer, wobei sie gellende pfeifende Laute vernehmen ließen, als wenn sie spielten. Es wurde mir gesagt, daß jedee Fischer in dieser Gegend ein oder mehrere dergleichen Thieee halte, die fast so zahm wie Hunde und zum Fischfang höchst beauchbar wären; sie treiben bisweilen ganze Züge Fische in die Netze und kommen häufig mit großen Fischen zwischen den Zähnen ans Land. Der Anblick gewährte mir viel Vergnügen und Unterhaltung. Es ist bisweilen mein Gedanke gewesen, daß die armen Geschöpfe, die wie oft zu Tode hetzen, blos um unserer Grausamkeit zu genügen, durch zweckmäßigen Unterricht uns vielfältigen Nutzen und Unterhaltung gewähren könnten. Der rohe Hindu zeigt hier mehr Geschmack und gesunde Vernunft als die Mehrzahl des englischen Adels, der zum Zeitvertreib Fischottern und Füchse hetzt.

Banieri schildert in seinem **Praedium rusticum** die Art, wie man mit einer zahmen Fischotter Fische fangen kann. Paissonnier hielt diese Sache füe ein Märchen; er verschaffte sich daher eine junge Fischotter, um einen Versuch damit zu machen, und zu seinem großen Erstaunen fand er, daß das Thiee nach kurzem Unterrichte in einen kleinen Fluß lief, der etwa 200 Fuß von seinem Hause entfernt war, und selten ohne einen lebendigen Fisch im Maule zurückkam. Auch zähmte ee die Otter so, daß sie stets pünktlich in ihren Stall zurückkehrte, sie mochte auch noch so weit gelaufen sein.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 65. 29. Mai 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber das Gewicht des Fichtenholzes im grünen Zustande.

(Fortsetzung.)

Der Abschnitte

Nr.	Umfang unten (Zolle)	Umfang oben (Zolle)	Inhalt (Kubikfuß)	Gewicht (Cöllnische Pfund)	Gewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund)	Durchschnittsgewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund)
Siebenter Versuch.						
1	36	36	3,578	151,5	42,342	
2	36	35	3,479	141	40,529	41,468
3	35	33	3,192	132	41,353	
4	33	31	2,828	124,5	44,025	
5	31	30	2,568	111	43,224	43,367
6	30	28	2,322	99,5	42,851	
7	28	26	2,018	90	44,709	
8	26	23	1,659	74	44,605	45,682
9	23	20	1,278	61	47,731	
10	20	17	0,947	47	49,630	
11	17	14	0,665	33,25	50,000	49,815
12	14	9	0,370	29,5	59,476	59,476
13	9	0	0,126			
	Summa		25,025	1004,25	43,726	

Bemerkung. Der Versuch wurde am 10. März 1832 angestellt. Die Fichte war 55 Jahre alt, stand auf humosem Grauwackenboden, an einem nach Nordwest mäßig abfallenden Hange in etwa 900 Pariser Fuß Meereshöhe. Der untere Umfang des ersten Abschnittes war 7 Fuß über der Erde abgegriffen, und der 13. Abschnitt eine 11 Fuß lange Spitze.

Der Abschnitte

Nr.	Umfang unten (Zolle)	Umfang oben (Zolle)	Inhalt (Kubikfuß)	Gewicht (Cöllnische Pfund)	Gewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund)	Durchschnittsgewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund)
Achter Versuch.						
1	25	24	1,657	61	36,814	
2	24	23	1,525	54	36,633	36,832
3	23	22	1,398	53,5	37,050	
4	22	22	1,336	47	35,180	
5	22	20	1,190	49	41,176	39,463
6	20	19	1,023	43	42,033	
7	19	17	0,895	40	44,693	
8	17	15	0,708	36	50,847	50,912
9	15	13	0,542	31	57,196	
10	13	10	0,366	26	71,038	
11	10	5	0,161			
12	5	0	0,020	12,75	70,442	70,740
	Summa		10,821	453,25	41,886	

Bemerkung. Alter und Standort der Fichte, sowie Datum des Versuchs, wie beim siebenten Versuche. Der unterste Umfang des ersten Abschnitt war 6 Fuß über der Erde abgegriffen.

Digitized by Google

Der Abschnitte						
Nr.	Umfang unten (Zolle)	Umfang oben (Zolle)	Inhalt (Kubikfuß)	Gewicht (Cöllnische Pfund.)	Gewicht pro Kubikfuß. (Cöllnische Pfund.)	Durchschnittsgewicht pro Kubikfuß. (Cöllnische Pfund.)
Neunter Versuch.						
1	40	40	5,484	182	33,187	
2	40	39	4,307	139,5	32,389	32,222
3	39	38	4,092	131	32,014	
4	38	37	3,882	121,5	31,298	
5	37	35	3,578	114,5	32,001	
6	35	35	3,382	110,5	32,673	32,300
7	35	34	3,286	106,5	32,410	
8	34	33	3,008	99,5	32,117	
9	33	31	2,828	91,5	32,355	
10	31	30	2,568	84,5	32,905	33,198
11	30	29	2,402	79	32,889	
12	29	27	2,165	75	34,642	
13	27	25	1,867	67	35,886	
14	25	23	1,591	60,5	38,026	38,408
15	23	22	1,398	53,5	38,269	
16	22	20	1,162	48,5	41,738	
17	20	17	0,947	39,5	41,711	
18	17	15	0,708	32,5	45,904	43,658
19	15	13	0,542	23,5	43,358	
20	13	10	0,366			
21	10	6	0,180	27,5	47,009	47,009
22	6	0	0,039			
	Summa		92,350	3464,75	37,518	

Bemerkung. Der Versuch wurde am 20. Februar 1833 angestellt. Die Fichte war 120 Jahre alt, stand auf humosem Rothliegenden an einem nach West mäßig geneigten Hange in etwa 900 Pariser Fuß Meereshöhe. Der untere Umfang des ersten Abschnittes war 2 1/2 Fuß über der Erde abgegriffen, und der 22. Abschnitt eine 6 Fuß lange Spitze.

Der Abschnitte						
Nr.	Umfang unten (Zolle)	Umfang oben (Zolle)	Inhalt (Kubikfuß)	Gewicht (Cöllnische Pfund.)	Gewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund.)	Durchschnittsgewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund.)
Zehnter Versuch.						
1	30	27	2,244	90,5	40,320	
2	27	25	1,867	81,5	43,653	42,981
3	25	24	1,657	74,5	44,961	
4	24	23	1,525	68,5	44,919	
5	23	21	1,337	59,5	44,503	45,967
6	21	18	1,052	51	48,479	
7	18	16	0,799	38,75	48,498	
8	16	13	0,582	28,25	48,539	48,913
9	13	9	0,337	16,75	49,703	
10	9	6	0,157	10,5	51,724	51,724
11	6	0	0,046			
	Summa		11,603	519,75	44,794	

Bemerkung. Der Versuch wurde am 20. Februar 1833 angestellt. Die Fichte war 42 Jahre alt und stand auf humosem Grauwacken auf einer Bergebene in etwa 1000 Pariser Fuß Meereshöhe. Der untere Umfang des ersten Abschnitts war 2 1/2 Fuß über der Erde abgegriffen, und der 11. Abschnitt eine 7 Fuß lange Spitze.

Der Abschnitte						
Nr.	Umfang unten (Zolle)	Umfang oben (Zolle)	Inhalt (Kubikfuß)	Gewicht (Cöllnische Pfund.)	Gewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund.)	Durchschnittsgewicht pro Kubikfuß (Cöllnische Pfund.)
Eilfter Versuch.						
1	21	20	1,160	51,75	44,612	
2	20	19	1,050	48	45,714	45,805
3	19	18	0,945	44,5	47,089	
4	18	16	0,799	37	46,308	
5	16	14	0,622	31	49,830	49,536
6	14	12	0,467	24,5	52,462	
7	12	10	0,335	17,25	51,492	51,492
8	10	7	0,202			
9	7	5	0,100	16	49,231	49,231
10	5	0	0,023			
	Summa		5,703	270	47,343	

Digitized by Google

Bemerkung. Alles wie bei dem zehnten Versuche, nur war der 10. Abschnitt eine 5 Fuß lange Spitze.

Zu dem Obigen bemerke ich Folgendes:

1) Die Nummern der Abschnitte folgen auf einander, wie die Abschnitte selbst, dergestalt, daß No. 1 die untersten Abschnitte bezeichnet.

2) Das angewandte Längenmaß ist der Braunschweig'sche Werkzoll, gleich 10,5416 Pariser Linien, und das angewandte Kubikmaß der Braunschweig'sche Kubik-Werkfuß zu 1265^3 Pariser Linien.

3) Das Gewicht ist, wie angegeben, in Cöllnischen oder Braunschweig'schen Pfunden zu 9729,846 holländische Asse, ermittelt.

4) Der Kubikgehalt der Abschnitte ist nach der Formel für den abgekürzten Kegel berechnet.

In den betreffenden Columnen habe ich treu die Resultate der Versuche angegeben, ohne daran irgend Etwas abzuändern. Es sind also die praktischen Fehler, sowohl solche, welche hätten vermieden werden können, als solche, welche nicht wohl zu vermeiden standen, darin aufgeführt. Man wird in der Columne „Gewicht pro Kubikfuß" eine Gewichtszunahme des Holzes nach dem Gipfel zu bemerken. Mitunter finden Schwankungen statt, die sich wohl dadurch erklären lassen, daß die Sägeschnitte nicht sämmtlich ganz rechtwinkelig durch die Achse der Abschnitte geführt sein mögen, was schwer zu vermeiden war. Dadurch erhielt der Abschnitt eine vom gerade abgekürzten Kegel etwas abweichende Form und etwas mehr oder weniger Holzmasse, als für ihn bei Ermittelung des Gewichts pro Kubikfuß in Rechnung gebracht wurde. Behufs mehrerer Ausgleichung jener Schwankungen habe ich in der letzten Columne „Durchschnittsgewicht pro Kubikfuß" das Durchschnittsgewicht eines Kubikfußes, aus drei oder vier Abschnitten berechnet, angegeben, und zuweilen nur bei den letzten Abschnitten davon eine Ausnahme gemacht.

Aus dem Mitgetheilten geht nun unwiderleglich hervor, daß das ganz grüne Fichtenholz nach dem Gipfel hin an Schwere bedeutend zunimmt, und daß ganz grünes Fichtenholz von ältern Bäumen leichter ist, als das von jüngern Bäumen. Das Gewicht des Holzes der untersten Abschnitte verhält sich zu dem Gewichte des Holzes der obersten Abschnitte nach dem Obigen im Durchschnitte wie 1 zu 1,22, wenn man den ganz obersten Abschnitt (die Spitz) außer Rechnung läßt und wenn man den sechsten und achten Versuch (bei welchem Letztern die Gewichtszunahme nicht normal ist) dabei nicht berücksichtigt.

Stellt in den obigen Tabellen bei mehreren Versuchsfichten das Gewicht eines Kubikfußes des ersten Abschnittes sich größer dar, als bei den folgenden Abschnitten, so glaube ich dennoch nicht, daß solches in der Wirklichkeit der Fall ist, suche den Grund davon vielmehr in dem Umstande, daß der Kubikgehalt des untersten Abschnittes, wegen seiner mehreren Abweichung von der Form des abgekürzten Kegels nicht genau genug hat ermittelt werden können. Eben so dürfte die angeführte unverhältnißmäßige plötzliche Gewichtszunahme des obersten Gipfelabschnittes muthmaßlich auch in der Wirklichkeit nicht Statt finden, vielmehr in der Schwierigkeit der sehr genauen Berechnung des Kubikgehalts solcher Abschnitte begründet sein; denn, bei den obersten Stammtheilen stehen (bei ältern Fichten wenigstens) die Aeste näher beisammen, und haben diese Theile des Schaftes zwischen zwei Quirlen stets einen etwas geringern Umfang als dicht neben einem Quirle. Sind nun die Umfänge oder obersten Abschnitte, wie geschehen, vorzugsweise in der Mitte zwischen zwei Quirlen abgegriffen, so wird auch ihr wirklicher Kubikgehalt eher zu gering als zu hoch sich berechnen, wodurch sodann aber auch das Gewicht pro Kubikfuß sich um etwas zu groß berechnen muß. Daß ich das äußerste Gipfelende als Kegel berechnet habe, kann dazu ebenfalls ein weniges beitragen.

Es ergiebt sich aus den obigen Versuchen, daß das specifische Gewicht des ganz grünen Fichtenholzes von gleich alten Stämmen mitunter nicht ganz unbedeutend von einander abweicht, wovon die Ursache wahrscheinlich in den Vegetationsverhältnissen liegen wird. Der Standort sowohl, als der größere oder geringere Schluß, in dem die Bäume erwachsen sind, haben daran gewiß den größten Antheil. Unter sonst gleichen Umständen ist von jungen Fichten das grüne Holz stets schwerer als von alten Bäumen. Die Abweichung in der Gewichtszunahme bei verschiedenen Fichten von gleichem Alter läßt sich ebenfalls auch nur aus den verschiedenen Wachsthums-Verhältnissen erklären. Höchst wahrscheinlich wird bei Fichten, welche unterdrückt oder der Unterdrückung nahe sind, das specifische Gewicht des grünen Holzes geringer sein, als bei vollkommen dominirenden Fichten, weil bei lebhafter Vegetation des Baums das jüngste Holz saftreicher und auch schwerer ist.

Nachstehend theile ich einige am 15. August 1831 angestellte Versuche mit, über das specifische Gewicht von ganz grünem Fichtenholze, welches aus der Durchforstung eines 30jährigen reinen Fichtenbestandes entnommen war.

Digitized by Google

30 Stück Bohnenstiefeln, 14 Fuß lang, hielten 3,752 Kubikfuß, wogen 173,594 Pfund, mithin wog 1 Kubikfuß 46,26 Pfund.

30 Stück Bohnenstiefeln, 18 Fuß lang, hielten 7,726 Kubikfuß, wogen 42,188 Pfund, mithin wog 1 Kubikfuß 44,119 Pfund.

10 Stück Baumstangen, 23 Fuß lang, hielten 5,408 Kubikfuß, wogen 239,188 Pfund, mithin wog 1 Kubikfuß 44,220 Pfund.

eine Quantität Reidelholz hielt, 11,861 Kubikfuß, wog 513,25 Pfund, mithin wog 1 Kubikfuß 43,27 Pfund.

Obiges Holz ist mithin specifisch schwerer, als dasjenige der meisten angeführten Versuchsfichten, und würde wahrscheinlich noch schwerer sein, wenn es nicht von unterdrückten Stämmen genommen worden wäre. Andrerseits könnte dagegen in Frage gestellt werden: ob solches Holz nicht leichter befunden sein würde, wenn es im Winter, also in einem weniger saftreichen Zustande gehauen wäre.

Das specifische Gewicht des ganz grünen Fichtenholzes steht in keinem directen Verhältnisse zu dessen specifischem Gewichte im trockenen Zustande. Fichtenholz von jungen Stämmen oder vom Gipfel der Bäume ist im grünen Zustande schwerer, im trocknem anscheinend aber leichter als dergleichen Holz von alten Stämmen oder als Holz der unteren Stammtheile. Fichten-Astholz (von den unteren stärkeren Aesten) scheint im grünen Zustande schwerer als das Holz von dem unteren Stammtheile, und leichter als das Holz vom Gipfel desselben Baumes zu sein; solches Astholz ist aber im trockenen Zustande schwerer als das Gipfelholz. Am 21 Februar 1833 wogen zwei Stücke, nahe am Stamme abgehauenen grünen Fichten-Astholzes, welche zusammen 111,69 Kubikzoll enthielten, 2,703 Pfund, dagegen betrug das Gewicht eines Stückes grünen Holzes aus derselben Fichte, bei einem Gehalt von 48,91 Kubikzoll 1,307 Pfund. Hiernach enthält ein Kubikfuß Astholz 41,8 Pfund und ein Kubikfuß Gipfelholz 46,7 Pfund. Jene drei Stücke Holz ließ ich unter einen geheizt werdenden Stubenofen austrocknen und fand am 25 Oktober 1833 das Gewicht der beiden Aststücke bis zu 1,938 Pfund, und dasjenige des Gipfelstücks bis zu 0,938 Pfund vermindert. Hiernach hatte also das grüne Astholz einen Gewichtsverlust von 28,8 Proc. und das grüne Gipfelholz 44,9 Proc. erlitten, oder aber ein Kubikfuß grünes Astholz hatte 11,8 Pfund, und ein Kubikfuß grünes Gipfelholz 20,9 Pfund am Gewichte verloren. Ein anderer Versuch, am 2 Februar 1835 angestellt, bewies ebenfalls ein größeres Gewicht für grünes Fichten-Gipfelholz als für dergleichen Astholz; denn es wogen zwei Fichten Aststücke, 404,89 Kubikzoll Inhalt, 9,312 Pfund wogegen das Gewicht eines Stückes Fichten-Gipfelholz desselben Baumes, 10 Fuß unter dem äußersten Gipfel entnommen, bei 183 Kubikzoll Inhalt, 4,375 Pfund betrug, wonach sich ein Kubikfuß grünes Astholz auf 39,7 Pfund, und ein Kubikfuß grünes Gipfelholz auf 41,3 Pfund berechnet.

Eben so gewiß als das specifische Gewicht des grünen Fichtenholzes verschieden ist, je nach dem Alter des Holzes und je nach dem es unten oder oben vom Safte genommen worden, eben so wird auch wahrscheinlich das specifische Gewicht des trockenen Fichtenholzes und dessen Brennkraft verschieden sein, und so fragt es sich, ob nicht dasjenige Fichtenholz, welches im grünen Zustande das größte specifische Gewicht hat, grade die geringste specifische Brennkraft besitzt. So viel scheint wenigstens nicht zweifelhaft zu sein, daß Holz von üppig gewachsenen Fichten, z. B. einzeln in Buchenbeständen aufgewachsen, ungeachtet seines bedeutenden specifischen Gewichts im grünen Zustande, nur ein schlechtes Brennmaterial liefert. Die Versuche darüber, würden gewiß zu sehr interessanten, nicht geahnten, Ergebnissen führen.

Seesen am Harz.

v. Unger,
Herzogl. Braunschw. Oberförster.

Mannichfaltiges.

Forst- und Jagd-Merkwürdigkeiten.

Kapitain Green in Huntingtonshire hat einen der größten Adler, Gold-eagle, zur Haasen- und Kaninchenjagd abgerichtet. Da es nun aber nicht angeht, diesen schweren Raubvogel, gleich einem abgerichteten Falken, auf der Faust zu tragen, so hat der jagdliebende Kapitain eine sehr sinnreiche Maschine zu diesem Zwecke erfunden.

F. M.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 66. 2. Juni 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der deutschen und ausländischen forstlichen und waidmännischen Journal-Literatur.

Journal des Chasseurs. Première année. Nro. 1 et 2 Octobre et Novembre 1836. Paris. Rue neuve des bons enfans.

Seit dem Oktober 1836 erscheint in Frankreich eine der Jagd ausschließlich gewidmete Zeitschrift, wovon die ersten Hefte vor uns liegen. Ist es auch gewagt, ein Urtheil über das auszusprechen, was diese Zeitschrift leisten wird, und könnten vielleicht selbst hierüber einige Zweifel aufsteigen, so wollen wir uns doch über das Erscheinen dieses Jagd-Journals um so mehr freuen, als wir dadurch nicht nur von dem französischen Jagdleben periodischer Mittheilung gewärtig sein, sondern auch hoffen dürfen, mit dem französischen Jagdwesen der Jetzt- und Vorzeit näher bekannt zu werden und insbesondere zur Naturgeschichte der Jagdthiere schätzbare Beiträge zu erhalten. Zugleich würde Veranlassung gegeben, zum Nutzen und Frommen der Zeitschrift, manche naturgeschichtliche und jagdwirthschaftliche Unrichtigkeiten und Irrungen zu besprechen; denn viel Irrthumliches, Ungereimtes und Abergläubisches klebt dem französischen Waidwerke noch an. Folgen wir dieser Zeitschrift, der wir einen guten ununterbrochenen Fortgang wünschen, mit prüfendem Blicke.

Oktober 1836.

Ueber den Ursprung und die Geschichte der Jagd.

Nur eine flüchtige und unvollständige Skizze der Jagdgeschichte, wobei der Verfasser selbst vergessen zu haben scheint, worüber er eigentlich schreiben wollte. Nach kurzer Abfertigung der historischen Momente, ergießt sich der Verf. in ein großes Lob der Jagd, hierbei ältere und neuere Schriftsteller und selbst geistliche Lobredner anführend.

Zwar kömmt ihm der heilige Hieronymus hier sehr ungelegen in den Weg, der durchaus die Jäger nicht für fromm halten will, allein er läßt sich nicht aus der Fassung bringen und schickt ihm ohne Weiters den Doktor Don Alonso Diaz de Montaldo entgegen, der — als ächter Advokat — dem Dinge eine andere Wendung zu geben weiß, indem er das Wort venator in gleicher Bedeutung für gladiator nimmt, welche Letztere im Circus gegen wilde Thiere kämpften und bei der ältern christlichen Kirche in üblem Rufe standen. Um übrigens dem heiligen Hieronymus ganz zu schlagen, führt der Verf. die heiligen Hubertus, Eustachius, Martinus, Germain l'Auxerrois und den h. Norbert, — Stifter des Prämonstratenser Ordens — als Reserve auf, und da diese Heiligen alle selbst große Jäger waren, so wird natürlich der heilige Hieronymus mit seinem verhaßten „venatorem nunquam invenimus sanctum," verstummen.

Am Ende noch ein Trostspruch für solche Jäger, welche ein zartes Gewissen haben und sich die Ausübung der Jagd als Sünde anrechnen möchten, indem sie die Versicherung erhalten, doch selig werden zu können, wenn sie auch junge Wachteln und Rebhühner schießen.

Viele unserer heutigen Grünröcke, nämlich grün Bekleideten, scheinen wirklich solche Gewissens-Skrupel zu haben, indem sie nicht nur die Jagd scheuen, sondern auch Alles, was dazu gehört, vertilgt wissen möchten.

Der Hase.

Nach der Behauptung des Verf. schließen sich die Augen des Hasen nie — ? — Von einer Nickhaut wird

Digitized by Google

nichts erwähnt; wie wir denn auch erfahren, daß die Häsin ihre Jungen nie zusammen an einem Platze, sondern jedes einzeln setze. Wahrscheinlich hat in Frankreich die Noth sie diese Vorschrift gelehrt.

Die Antipathie zwischen Hase und Kaninchen wird von der außerordentlichen Reinlichkeitsliebe des Hasen hergeleitet, da derselbe die Gegend, wo viele Kaninchen sich aufhalten, deshalb meide, weil ihm die Unreinlichkeit und der Gestank dieser Thiere zuwider sei.

Bei der Anführung verschiedener Jagdmethoden wird auch des Schlingenstellens durch Wilddiebe erwähnt, was beweist, daß diese Jagdpest auch in Frankreich zu Hause ist.

Von dem, gelegentlich bei der Hühnerjagd vorkommenden Hasenschießen, wobei einige bekannte Vorsichtsmaßregeln gegeben werden, geht der Verf. zur speziellen Jagd auf Hasen im Herbste über, wobei ausführlich der Lager-Wechsel, welchen der Hase nach der Witterung macht, beschrieben wird.

Was von der Jagd bei Schnee vorkömmt, giebt einen merkwürdigen Beleg zu der Kenntniß des Standes der Hasenjagden, wenigstens in der Gegend Frankreichs, wo der Verf. zu Hause ist, wir wollen diese Stelle wörtlich anführen:

„Bei Schnee ist der Hase leicht zu finden, seine Spur führt den Jäger und noch öfterer den Wilddieb zu seinem Lager. Die Zeit des Schnees ist die Zeit der Ausrottung des Wildes, und wer nur immer ein wahrer Jäger ist, soll ihre Ankunft verwünschen und verfluchen.

„Warum müssen unsere Gesetze so ohnmächtig sein, diesem Bartholomäusfeste für die vierfüßigen Thiere nicht steuern zu können, warum müssen wir für unser Land die alte spanische Gesetzgebung zurückwünschen! — Ein spanisches Jagdgesetz, erlassen unter Karl V. im Jahre 1552, belegt nemlich Jeden, der zur Schnee-Zeit jagt, mit einer Strafe von 2000 Maravedi's, sechs Monaten Gefängniß und Verlust seiner Waffen.„

Scenes Anglaises.

Eine Reise in einem kleinen Kahne resp. eine Erzählung nicht von Jagd-Abenteuern, sondern von ganz gewöhnlichen Jagdereignissen auf einer Suche nach Bekassinen, mit wahrhaft englischer Breite und Weitläufigkeit.

Bibliographie.

La sage Folie.

Ein Auszug aus einem — wie der Verf. des Aufsatzes sagt — sehr seltenen und kuriösem Buche, worin die Jagd von der Schattenseite dargestellt wird, welche Skizze wir jedoch eher eine Predigt wider die Jagd und die Jäger nennen möchten.

Es steht hier bei Gelegenheit, als Venus den Adonis warnt, sich keinen Gefahren bei der Jagd preis zu geben, eine sehr freie Uebersetzung des lateinischen Verses ins französische. Der Schluß des lateinischen Verses heißt:

ne virtus tua sit damnosa duobus.

(damit nicht deine Tapferkeit zweien schädlich werde.)

ist französisch übersetzt: afin que le sort devant te blesser ne donne à deux la mort.

Die poetische Freiheit wurde hier des Reimes wegen etwas weit ausgedehnt; denn Venus, als unsterbliche Göttin, kann nicht vom Tode für ihre eigene Person sprechen.

Doch das thut nichts zur Sache, und wir müssen nur gestehen, daß wir durchaus diesem Aufsatze nicht die Wichtigkeit als Skizze der alten französischen Jägerei beilegen können, welche der Verf. ihr zuschreibt.

Rechtsfälle.

Hunde-Diebstähle, Hunde-Tödtung.

Launig und unterhaltend wird hier der Verlust eines Hundes erzählt, in dessen Folge der Eigenthümer des Verlornen, welcher sich von einem Bekannten einen andern Hund zum Jagdgebrauche leiht, selbst für einen Hundedieb gehalten wird. Bei dieser Gelegenheit werden denn auch die hinsichtlich der Entwendung und Tödtung von Hunden bestehenden Gesetze angeführt und der Prozeß-Gang auseinander gesetzt, worauf wir später, sowie auf eine Uebersicht der französischen Jagdgesetzgebung zurückkommen werden.

Chronique.

Wolfs-Jagd.

Aus dem Echo du Cantal wird berichtet, daß mehrere Wölfe auf Treibjagden erlegt wurden; wie viele aber und unter welchen Umständen — was eigentlich für den Jäger Interesse hat — davon wird nichts erwähnt.

Bei einer dieser Treibjagden ereignete sich folgender merkwürdiger Vorfall: Der Präfekt, obschon seine Gesundheit sehr angegriffen war, wünschte, als er erfuhr, das am 4ten März sich eine große Anzahl Jäger zu einem Treibjagen vereinigen wollten, sich selbst von der Zweckmäßigkeit der Anstalten zu überzeugen.

Nachdem er einige Zeit der Jagd gefolgt war und der Erlegung eines Wolfes beigewohnt hatte, ging er mit

Digitized by Google

noch einem Begleiter, sein Pferd am Zügel führend, zurück, als ein Wolf, an der Branke verwundet, von mehreren Hunden verfolgt, über die Straße setzte.

Der Präfekt saß sogleich auf und verfolgte den Wolf durch Berg und Thal, und das Thier mußte sich endlich, in einer Schlucht eingeengt, gegen die Hunde stellen. Der Präfekt, obgleich ein kränklicher, daher wenig kräftiger Mann, sprang sogleich vom Pferde, riß einen Zaunpfahl heraus und erschlug den Wolf.

Erlegung von Raubvögeln im Departement du Nord.

1) Ein Jäger von Codé schoß in den Sümpfen einen aigle balbusard (falco haliaëtus, Fluß-Adler.) 2) Ein Einwohner der Gemeinde Haussy erlegte einen Milan, der 5 Fuß von einer Flügelspitze bis zur andern maß, von außerordentlicher Stärke. Sein Rücken ist halb kastanienbraun und die Bauchfedern weiß gesprengt. Die Stände sind bis auf die Fänge gefiedert. Die Flügel sind so zugeschnitten, daß er in der Ebene sich nur mühsam erheben kann, und vorerst eine große Luftsäule unter sich haben muß, ehe er sich gehörig bewegen kann. Ohne Zweifel war dieses auch die Ursache seiner Erlegung in der großen Ebene von Haussy. Er kam nach Valenciennes, um dort ausgebälgt und aufbewahrt zu werden. Zu beklagen ist, daß die Bezeichnung so unvollkommen und daß nicht der systematische Name beigesetzt ist.

Der letzte Artikel, Moden betreffend, hat für einen deutschen Jäger wenig oder kein Interesse.

November 1836.

Am Eingange ein Brief des Herrn E. Blaze an den Direktor des Journals des Chasseurs. Blühender Styl, reiche Sprache, viele treffende Bemerkungen. Leider mögen von letzteren auch viele in Deutschland ihre Richtigkeit haben; z. B. wenn von dem Dünkel der Jagd-Prinzipisten und Dilettanten die Rede ist, wie auch da, wo es heißt, daß sich heut zu Tage die Zahl der Jäger sehr vermehrt habe, die geschickten Jäger aber selten, mit andern Worten: der Flintenträger viele, der Jäger wenige sind.

Der ungeschickte Jäger mordet, der Wilddieb entvölkert, der gute Jäger erlegt; diese Bemerkungen und was mehr in Beziehung als Schütze genommen wird, mögte wohl darauf zurückzuführen sein, daß ein guter Jäger bei größerer Ausbeute die Jagd erhalte, ein ungeschickter aber, der auf jede Entfernung, zu jeder Jahreszeit und auf Alles schießt, bei geringerer Ausbeute die Jagd ruinirt.

Nachäffung der Parforce-Jagd.

Eine Satyre auf die Pariser, welche von Zeit zu Zeit um doch wenigstens eine quasi Parforce-Jagd zu haben, irgend ein zahmes Thier unter allen bei Parforce-Jagden gebräuchlichen Formalitäten hetzen.

Bei dieser Gelegenheit werden dann dem überseeischen Nachbar auch einige Seitenhiebe gegeben.

Jagd in Ostindien.

(Siehe Nro. 63)

Des airs de Chasse. Jagd-Melodien.

Nach einer Einleitung über Musik im Allgemeinen, wird auf den Gebrauch derselben bei der Jagd speciell übergegangen.

Airs de Chasse ist eine allgemeine Benennung, welche alle Arten solcher Melodien in sich begreift.

Diese Arten sind:

1) les tons de Chasse. Die Rufe, die Signale, welche dazu dienen, alle Veränderungen, welche bei der Jagd-Manoeuvers vorkommen können, zu bezeichnen.

2) Die Fanfaren, bestimmt, den Sieg der Jäger zu feiern, für jedes Thier, welches parforce gejagt wird.

3) Die Fanfaren der Phantasie; solche, die nicht vorgeschrieben sind, und nach Belieben geblasen werden können; nur nicht während der Jagd. Von Fanfaren und Jagdrufen wird auch eine beträchtliche Anzahl angeführt: für einen Spießer, für einen angehend jagdbaren und für einen Capitalhirsch u. s. w. für einen Dambirsch, für einen weißen Dambirsch, Rehbock, Sau, Wolf, Fuchs, Hasen, und endlich die Hubertus-Fanfare, die blos am Hubertus-Tage geblasen wird.

Nun Melodien, und zum Schluß ein Aufsatz über die bei der Jagd gebräuchlichen Hörner.

Der Wilddieb, deutsche Sage.

Ein Wilddieb, der früher selbst Jagd-Aufseher war, wird hier nicht von einer, sondern von mehreren Jagd-Equipagen zu Tode gejagt.

Der Zweck dieser Erzählung ist wahrscheinlich, den Franzosen zu zeigen, wie glücklich sie sich schätzen dürfen, daß die alten Feudal-Rechte aufgehoben sind, und die Jagd nicht so beschränkt ist, wie vormals.

Stoff zu solchen Erzählungen hätte der Verf. nicht von den Ufern der Oder herzuholen nöthig gehabt, da im Mittelalter, in welchem diese Sage spielt, in Frankreich eben solche Tragödien aufgeführt wurden. Es war der Geist der Zeit und der Charakter der Völker, der so han-

Digitized by Google

dein ließ, und gerade die strengsten, ja man darf sagen, barbarischsten Forst- und Jagdgesetze gingen von den französischen Herrschern aus.

Mannichfaltiges.

Wilddieberei im Hannöverischen.

Die Hauptwälder im Königreiche Hannover sind der Harz, der Solling und der Deister, gebirgig und wildreich und deßhalb auch von Wilddieben sehr heimgesucht. Der Herzog, obgleich er gute Wildstände hat, leidet weniger von den Wilddieben, weil oben auf denselben keine Dörfer und einzelne Wohnungen liegen, sondern nur die sieben freien Bergstädte, deren Bewohner, vortreffliche Scheibenschützen, sich lediglich vom Bergbaue ernähren und das schlechte Handwerk der Wilddieberei wenig kennen, welches ihrem biedern Charakter zuwider ist. Am meisten leidet der Solling von den Raubschützen und ist deßhalb unter den Jägern und Forstleuten unsers Königreichs berüchtigt. Seine Lage an der Weser, seine Nähe an Cassel, Göttingen und Pyrmont begünstigen den Absatz des Wildes sehr, seine Waldungen enthalten gute Roth- und Schwarzwildstände und viele Rehe, und von entlegenen Dörfern durchschnitten, unter denen Sievershausen wohl das berüchtigste Wilddiebsdorf in ganz Deutschland ist. Seit undenklichen Zeiten haben die Forstbedienten am Sollinge im steten Kampfe mit den Wilddieben gelebt, sind immer durch commandirte königliche Jäger unterstützt, und dennoch sind die Raubschützen nie ganz ausgerottet worden. Manchem Forstbedienten haben sie Abends durch die Fenster geschossen, und viele derselben deckt das dürre Laub und der kühle Rasen, worunter die Wilddiebe sie verscharrt haben, nachdem ihr tödtendes Blei sie den Armen der Ihrigen geraubt. Wo der Wildschütze nach Hirschen, Sauen und Rehen schleicht und eine Büchse führt, ist er dem Forstmann am gefährlichsten, und in Sollinge haben wir den Tod mancher unserer Freunde zu beklagen.

Der Deister, eine Gebirgswaldung in der Nähe der Residenz Hannover, leidet weniger von den Wilddieben; seine herrliche Wildstände früherer Zeit aber waren eine zu große Versuchung, der Absatz des gestohlenen Wildes nach der Residenz zu nahe und der Gewinn durch einen gefällten Hirsch zu groß, als daß nicht immerhin dort Wildschützen ihr Handwerk dort üben sollten und es auch leider noch thun, obschon die Wildstände im Deister sehr abgeschossen sind, wegen des zu hohen Wildschadens, den sie verursachten.

Einer der verwegensten Wilddiebe neuerer Zeit war Meyer, ehemals Jäger bei verschiedenen Edelleuten; er verband mit einer schlanken schönen Figur alle Fähigkeiten eines trefflichen Schützen. Späterhin verehlichte er sich mit einem Landmädchen, fand aber an der Landwirthschaft weniger Gefallen, als am Waidwerke und hing auf erlaubten und unerlaubten Wegen seiner Neigung zur Jagd nach. Ein unstätes Leben brachte ihn zu Trink- und Spielgelagen, und da seine Kasse sein Herumschwärmen auf Jahrmärkten und Kirchmessen nicht bestreiten konnte, sein gut geführtes Rohr ihm aber einen leichten und mitunter sehr reichlichen Geldgewinn brachte, so ward er zuletzt ein Wilddieb von Profession, kühn, schlau, verwegen und gefährlich.

Wie es im Leben immer geht, so auch hier; Meyer suchte und fand Spießgesellen, mit denen er sein verruchtes Handwerk trieb, und in dieser Verbindung ward er für die Jagd ebenso verderbenbringend wie für die Forstleute und königlichen Jäger gefährlich. Große Kenntnisse der Deister-Waldungen und ein verschmitztes Benehmen ließen ihn lange sein gefährliches Handwerk treiben, und seine Kühnheit und Entschlossenheit machten seinen Angriff, einzeln ausgeführt, bedenklich. Das Ueberhandnehmen der Wilddieberei aber veranlaßte das Oberjagddepartement, vom Königlichen Jägerhofe zu Hannover zwei Jäger in das Amt Wenningsen zu senden.

Unter diesen war Eduard Elten, geboren auf dem Siedenburger Forsthofe, am 9ten März 1808, ein tüchtiger junger Mann; eben so ausgezeichnet durch seinen persönlichen Muth, als liebenswürdig im bürgerlichen Leben, verband er mit diesen Tugenden die Eigenschaften eines vortrefflichen Waidmannes und genoß nicht nur die Freundschaft und Liebe aller übrigen Jäger auf dem Königlichen Jägerhofe, sondern hatte sich auch die Achtung aller derjenigen erworben, die mit ihm bekannt waren.

Längere Zeit nun brachten diese beiden Königlichen Jäger vergeblich damit hin, die Waldungen des Deisters und dessen Vorberge zu durchstreifen, ohne den Wildschützen Meyer und seine Spießgesellen bei ihrem schlechten Handwercke zu ergreifen. Viele vergebliche Versuche steigerten ihre Anstrengungen, und der Wilddieb Meyer ward immer kühner und gefährlicher durch den glücklichen Erfolg seiner gesetzlosen Jagden. Endlich erfuhren die beiden Königlichen Jäger mit Bestimmtheit, daß dieser Wilddieb begleitet von einem andern Raubschützen, selben Tages in die Waldberge gegangen sei; die Jäger machten sich rasch auf, um einen gefahrvollen Strauß mit ihnen zu bestehen.

(Schluß folgt.)

Forst- und Jagdmerkwürdigkeit.

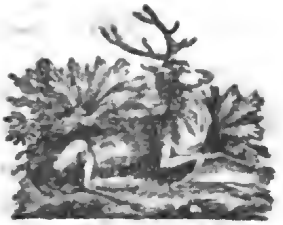
Man ist damit beschäftigt, gegenwärtig das Jagdbuch des Königs Karl X. bekannt zu machen. Die geführten Jagdprotokolle ergeben die Anzahl des Wildes, welches von diesem Fürsten jedes Jahr erlegt worden ist. In einer Jagdzeit waren gegen 25000 Stück erlegt worden; der König hatte davon gegen 10,000, der Dauphin gegen 8,000 und die übrigen Jagdbeamten etwa 6000 Stück erlegt. Die Anzahl der in jedem Jahre durch die königlichen Jäger getödteten Fasanen belief sich auf 8000 Stück und jeder Fasan kostete der Fasanerie beinahe 20 Frcs.

F. M.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 67. 5. Juni 1837.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhöngebirge, Spessart, Odenwald, Großherzogthum Hessen, der Frankfurter Stadtwaldung und dem Steigerwald.

(Auf einer Herbstreise im Jahr 1836.)

Der Forstmann, der, stets von Nadelholz umgeben, den Anblick des Laubholzes entbehren muß, bekommt am Ende eine Art Heimweh nach den weit schöneren Laubholzwaldungen, und es wird ihm Bedürfniß, sich endlich loszureissen von der Heimath und solche Gegenden wieder zu sehen, welche den freundlichen Eindruck einer frühern Zeit wieder in ihm erwecken und zu andern Wirthschaftsverfahren mit mehr Mannichfaltigkeit hinleiten, als bei den reinen Nadelholzbeständen zu finden ist. Ein solcher Wechsel ist auch deßhalb um so nöthiger, damit die Einseitigkeit verschwinde, in der sich so viele Geschäftsmänner zu bewegen gezwungen sind und die uns um so leichter befällt, wenn wir es immer mit einer und ebenderselben Holzart zu thun haben.

Deßhalb äußerte sich Hr. Oberförster H. v. Berg zu Lauterberg in diesem Blatte, Jahrgang 1836, Nro. 117, so ganz nach meinem Sinn, wenn er sagt:

„Unter allen Mitteln zur Ausbildung eines Forstmannes — steht mit Recht das Reisen oben an, denn „es ist natürlich, daß bei einer Wissenschaft, wo den Erfahrungen eine so wichtige Stimme eingeräumt werden muß, „und diese von einem Menschen nicht alle an einem und „demselben Orte gesammelt werden können, höchst wichtig, daß man andere Orte aufsuche und andere Einrichtungen kennen lerne. —

„Bei dem so großen Einflusse, den die Lokalverhältnisse stets auf die Bewirthschaftung der Wälder haben „müssen, bildet sich bei dem unterrichteten Forstmanne, der „nie von seiner Scholle weggekommen ist, so leicht der „schädliche Glaube, daß bei ihm Alles am besten „sei, und daraus folgt ganz natürlich, daß wenn etwas „nach längerer Zeit eingeführt werden soll, daß dieses „mit den Gründen:

„Das geht bei uns nicht," —

„Das ist von Alters her so gewesen,"

„— u. d. m., ohne Prüfung verworfen oder mit befangenen Vorurtheilen ausgeführt wird."

„Diese Einseitigkeit, welche oft sehr nachtheilig wirkt, „wird durch Reisen gemildert; es wird manche „Idee durch die Bekanntschaft mit fremden Wirthschaften „in Anregung gebracht und manche schiefe Ansicht berichtigt."

Möchten doch diese Erinnerungen von einem unserer ehrenwerthesten Forstmänner, den ich zwar nicht persönlich zu kennen die Ehre habe, jeden herangereiften Forstmann mit dem Vorsatz durchdringen, sich von Zeit zu Zeit aus dem engen Kreise seines gewohnten Wirkens herauszureissen, sich mit neuen Idee'n zu befreunden, um einen höhern Standpunkt seines Wirkens zu gewinnen und frei von aller Einseitigkeit sich zu erhalten. Diese Freiheit im Denken und im Handeln können wir wohl einerseits durch die Bekanntschaft mit der Literatur erwerben; allein es ist denn doch ganz was Anders: die Idee verwirklicht zu sehen und Erfahrungen an Ort und Stelle in sich aufnehmen zu können; sich mit jenen Männern in Verbindung zu setzen, solche aufzusuchen, ihre Individualität aufzufassen, von denen diese Idee'n ausgingen, und überhaupt eine andere Lebensthätigkeit unter verschiedenen Verhältnissen entwickelt zu sehen. Es gehört unstreitig zu den höchsten Lebensgenüssen, das heranrückende Alter für das Neue und Bessere empfänglich zu erhalten. Darum suche doch der Berufene sich aufzumachen und auszuputzen die

Digitized by Google

dürrgewordenen Aeste, die den Lebensbaum verunstalten und das Moos abzufegen am Stamme, damit sich keine Schmarotzer-Pflanzen einnisten, die das freudige Wachsthum verkümmern! Er wird dann, wahrhaft vergnügt, wieder mit neuem Lebensmuth und mit Freudigkeit zurückkehren zu dem Geschäftsleben, das nur gewinnen aber nie verlieren kann, wenn es vor Verdumpfung sich wahrt.

Mancher, der sich dieses wünschen mag, erwägt wohl ängstlich die Unkosten einer solchen Reise und spart in edler Selbstverläugnung lieber für die Seinigen, als sich einen solchen Genuß zu gönnen. Dagegen läßt sich nun nicht immer etwas Triftiges einwenden; denn jeder muß wissen, was er seinen Familienverhältnissen schuldig ist. — Allein Andere gibts, die von dem Wahn befangen sind, daß sie ihren Posten nicht verlassen dürfen, weil Geschäfte sich ergeben könnten, die ihre Gegenwart in Anspruch nehmen — und was dergleichen Bedenklichkeiten mehr sind; diese dürfen wir ja nicht aufkommen lassen, denn das sind leere Einbildungen, sondern wir müssen diese hinweisen auf den Gewinn an neuem Aufschwung physischer und geistiger Kräfte, die hierdurch gestärkt werden.

Versuche es nur einmal, wer Beruf und Lust dazu hat und sich dabei die Ausdauer einer solchen bequem einzurichtenden Fußreise zutraut; (denn eine Fußreise muß es, sein wenn sie diesen Werth und diese Wirkung haben soll) und erfahre, wie man von den Grünröcken, Alt und Jung, freundlich empfangen und in die Wälder eingeführt wird, wo sie Alles zeigen möchten, was sie gewirkt und gethan und noch wirken und thun wollen. — So oft ich schon Forstreisen unternommen, hat mich nie eine unfreundliche Begegnung von meinem Vorhaben abgelenkt, vielmehr mich hingehalten, da länger zu verweilen, wo ich glaubte kurz abkommen zu können; auch habe ich immer mehr und mehr Stoff und Gehalt gefunden, was mich zu so manchem achtungswerthen und freundlichen Berufsgenossen hinzog, alte Bekanntschaften neu aufzufrischen und mit neuen Banden mich zu Andern hingezogen gefühlt, die fürs ganze Leben Bedeutung erhielten, und neue Vorsätze in mir wecken, solche Besuche zu wiederholen.

Dieses freundliche Entgegenkommen fand ich insbesondere auf dieser meiner letzten und vierten Reise, die ich während meiner Dienstesthätigkeit unternommen, dieß bewährt, und veranlaßt mich, hier allen denen, welche die Reisenden so zuvorkommend aufgenommen, meinen herzlichsten Dank zu wiederholen, und sie einzuladen auch jene Gegenden zu besuchen, wo der Berichterstatter wohnt, in dessen Geschäftskreise viele vorzüglich gute aber auch vorzugsweise schlechte Waldungen zu durchgehen sind, welche die Aufmerksamkeit des Forstmannes auf sich ziehen müssen.

Unser Weg ging über die Höhen des Rhöngebirges durch den Spessart, über Aschaffenburg nach Hanau, durch den Frankfurter Stadtwald, durch die Darmstädtische Provinz Starkenburg, dann Mannheim, Schwetzingen, Heidelberg in den Odenwald.

Den Beschluß machte der Steigerwald. Bevor ich hierüber Bericht erstatte, muß ich noch voraussetzen, daß hier keine Rede davon sei, von einer so flüchtigen Fußreise vollständige statistische Beschreibungen der besuchten Waldungen zu geben, was zum Theil schon in Betreff des Spessarts in vollständigeren Werken, als wir sie geliefert haben, schehen ist, und eben so ist das Großherzoglich Hessische in Wedekind's Jahrbüchern ausführlich statistisch behandelt, mithin alle als bekannt genug vorauszusetzen. Meines Erachtens kann und soll ein Reisender, der doch nur über wenige Wochen zu einem solchen Ausflug verfügen darf, sich nur mit den Resultaten und Erfahrungen befassen, welche die Anwendung der bisherigen Wirthschaftsanordnungen gehabt haben. Mit einem Wort er soll mehr wahrnehmen und beobachten und das zu Tage fördern, was für das Fortschreiten unseres Berufs wichtig und anwendbar erscheint. —

Deßwegen hat es auch einen größern Werth, wenn ältere Männer solche Reisen in andere Länder und Gegenden] unternehmen, weil es nur dem erfahrnen Manne zukommt, die Vor- und Rückschritte, die in unsern Zeiten gemacht worden sind, zu erkennen und solche seinen eigenen Erfahrungen entgegen zu halten, um daraus das zu abstrahiren, was von allen dem zu behalten ist.

Vier junge Reisende aus der Schweiz, die den Sommer über mit mir den bairischen Ober-Mainkreis bereisten, schlossen sich an, um auch diese Reise mitzumachen, denn nur kurz war ihnen die Zeit bemessen, um das auszubeuten, was ihnen die deutschen Forsten zur Belehrung darboten, und wenn sie auch nicht vollständig dazu vorbereitet waren, so werden sie es nicht bereuen diesen Entschluß gefaßt zu haben. — Ich kann mich nicht enthalten noch die schon oft geäußerte Meinung zu wiederholen: wie folgenreich es sein würde, wenn Regierungen nicht allein junge Forstleute reisen ließen, sondern auch ältere und bewährte Geschäftsmänner von ihnen Aufträge erhielten, solche Reisen zu machen, worüber dann besondere Relationen abzustatten wären.

Digitized by Google

Im Forstamte Neustadt liegen die 3 Reviere Schmalwasser, Gefäll und Burgwaldbach auf und an dem abgerundetem Gipfel des Klosters Kreuzberg, das sich 2556 Kubikfuß übers Meer erhebt.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Wilddieberei im Hannöverschen.

(Schluß.)

Als die Wilddiebe die Königlichen Jäger zu Gesichte bekamen, flohen beide nach verschiedenen Seiten in den Wald; Eduard Elten folgte dem Meyer, und mit der Schnelligkeit des Rehes flogen beide an der Halde des Berges entlang. Meyer, groß und schlank und rasch wie eine Gazelle und bekannt mit allen Schlupfwinkeln des Beegwaldes, setzt seinen Lauf eine Stunde weit mit der größten Schnelligkeit fort, in der Hoffnung durch die Flucht sich vor der sichern Strafe zu retten; aber umsonst, kaum hat er ein Dickicht verlassen und sieht sich auf einer Blöße rasch um, so erblickt er Elten mit nicht minderer Schnelligkeit und Beharrlichkeit hinter sich, und Flucht und Verfolgung halten sich die Waage. Der Wilddieb dreht sich rasch um und durchmißt noch einmal im schnellsten Laufe dieselbe Stunde Entfernung durch den Wald; nicht minder der Königliche Jäger. Flucht, Erhitzung und die größte Laufanstrengung haben den Wilddieb bis zum Niederstürzen ermüdet, ein gräßlicher Entschluß reift in ihm, denn Elten durcheilt mit eben so leichtem Fuße den Wald als er, und die Flucht scheint wenig Rettung mehr zu versprechen.

Da fällt ein Schuß! der andere Königliche Jäger, der die Verfolgung des zweiten Raubschützen übernommen hatte, hatte diesen aus dem Gesichte verloren und eilt nun ins Thal, in der Richtung des gefallenen Schusses, um Eduard Elten, für den er etwas Schlimmes erwartet, da er Meyer und seine Entschlossenheit kennt, zur Hülfe zu kommen, sieht sich aber sehr getäuscht, indem er bloß einen Jäger findet, der seine Flinte probirt hat. Nun aber fallen am Berge mehre Schüsse, und er eilt zum Amtmann, der augenblicklich das Dorf aufbieten läßt, den Wald zu durchsuchen, um Elten Hülfe zu leisten und den gefährlichen Wilddieb einzufangen.

Beim Streifen im Walde, auf einer lichten Stelle findet man entseelt den Königlichen Jäger Eduard Elten, in der Blüthe seiner Jahre als das Opfer seiner Dienstpflicht, und todt neben ihm, beide Rohre abgefeuert, liegt der Wilddieb Meyer. Bald, versteckt im Gebüsche, ergreift man den zweiten Wilddieb, der sich dem andern Königlichen Jäger dadurch um so rascher entzogen hatte, daß er sich nach kurzer Flucht verkroch und zwar dicht an dem Platze schon, wo beide Raubschützen betroffen waren.

Derselbe sagte nun aus, daß der Wilddieb Meyer, als er in der Flucht keine Rettung mehr gesehen, auf jenem freien Raum vor seinem Verstecke mitten im Laufe eingehalten, sich umgedreht und mit dem ersten Rohre nach Eduard Elten geschossen habe. Die Kugel fehlte. Hierauf habe auch Elten zur Büchse gegriffen, im Nu gespannt und gezielt, als auch im selbigem Augenblicke der Wilddieb Meyer mit dem zweiten Laufe zum Schusse fertig gewesen, der Knall beider Büchsen habe sich vermischt und beide wären entseelt zu Boden gestürzt. Eduard Elten war von einem Pallester, mit welchen der zweite Lauf der Doppelbüchse des Wilddiebs geladen gewesen, durch die Brust geschossen, wogegen seine Kugel dem Meyer in den Leib gefahren war.

So endigte Eduard Elten im sieben und zwanzigsten Jahre, betrauert von allen denen, die ihn kannten, im Dienste sein Leben. Die Forst- und Jagdbedienten des Königreiches Hannover setzten ihm an der Stelle, wo er fiel, einen einfachen Stein mit seinem Namen und auf seinem Grabe in Wenningsen ein schönes Denkmal, um zu zeigen, wie sehr sie das Andenken von Männern zu ehren wissen, die in ihrem Dienste Muth und Ausdauer beweisen und zur Vollbringung desselben kein Opfer, selbst das tödtende Blei der Wilddiebe, nicht scheuen!

Die Hauptseite dieses Monuments zeigt den Königlichen Jäger, wie er, die Hand auf der Todeswunde, hinsinkend an das Schwert der Gerechtigkeit greift, mit der Unterschrift:

„Hoffend auf himmlische Gerechtigkeit, übte er sterbend „die irdische."

Die Kehrseite des Monuments führt die Inschrift:

„Eduard E. I. F. Elten,
Königlicher Jäger,

geboren auf dem Siedenburger Forsthofe den 9ten März 1809, gestorben im Wenningser Forstreviere den 1ten März 1835.

„Als Mensch achtungswerth und liebenswürdig, im Dienste ausgezeichnet durch Muth und Tüchtigkeit, starb er in seinem Berufe, in der Blüthe des Lebens, durch die Kugel eines Wilddiebs, dem er, selbst sterbend, den Tod gab."

„Kameraden, Jagdgenossen und Freunde errichteten dies Denkmal."

Fr. Müller,
K. Hannov. Revierförster.

Zur Geographie und Geschichte der Pflanzen in Beziehung auf die Erde und den Menschen.

Die Lehre von der Vertheilung der Pflanzen betrachtet dieselbe in Bezug auf ihre localen Verbindungen unter den verschiedenen Himmelsstrichen. Sie macht uns bekannt mit der unermeßlichen Verbreitung der Pflanzen, von den Regionen des ewigen Schnee's bis in die Tiefen des Ozeans und ins Innere der Erde, wo in düstern Grotten Cryptogamen wachsen, die so unbekannt sind, als die Insekten, denen sie zur Nahrung dienen. Die oberen Gränzen der Vegetation sind bekannt, aber nicht so die unteren; denn im Innern der Erde liegen überall Keime, die sich entwicken, sobald sie den zum Wachsthume erforderlichen

Digitized by Google

Raum und die zu demselben nothwendigen Bedingungen finden*). Unabhängig vom Einflusse des Menschen, scheint die Vertheilung der Vegetabilien auf dee Oberfläche der Erde durch zweierlei Ursachen, nämlich durch geographische und physische, bestimmt zu sein; den Einfluß des Menschen und des Anbaues abee könnte man eine dritte und zwae statistische Uesache nennen. Das verschiedene Ansehen, welches die Pflanzen untee verschiedenen Himmelsstrichen zeigen, hat zu der sogenannten chaeakteristischen oder malerischen Vertheilung Veranlassung gegeben. Auch läßt sich dieser Gegenstand in Bezug auf die systematische Vertheilung der Pflanzen auf ihee arithmetischen Veehältnisse und ihre ökonomische Benutzung betrachten.

Im Allgemeinen sind die geographischen Geänzen der Vegetation durch drei Uesachen bestimmt: 1) duech sandige Wüsten, übee welche die Saamen weder durch Winde, noch duech Vögel geführt werden können, wie die Wüste Sahaea in Afrika, 2) durch Meere, die zu geoß sind, als daß die Saamenkönee von einem Ufer zum andeen treiben könnten, wie der Ozean; das mittelländische Meer hingegen zeigt schon an beiden Ufern dieselbe Vegetation; 3) durch lange und hohe Gebiegsketten. Diesen Ursachen scheeibt man es zu, daß gleiches Klima und Boden nicht immee die nämlichen Gewächse hervorbeingen, so findet man in gewissen Theilen von Noedamerika, die in Hinsicht des Bodens, Clima's und der Höhe, Aehnlichkeit mit Europa haben, nicht eine einzige europäische Pflanze**). Dieselbe Bemerkung hat man in Neuholland, auf dem Voegebirge der guten Hoffnung, am Senegal und in andern Ländern, in Vergleichung mit solchen gemacht, die in Rücksicht der physischen Beschaffenheit jenen ähnlich und nur in geographischer Hinsicht verschieden sind. Humbold bemerkt, daß die Trennung von Afrika und Südameeika vor der Entwickelung organisirtee Geschöpfe stattgefunden haben müsse, weil fast keine einzige Pflanze des einen Landes in dem andern wildwachsend angeteoffen werde***).

*) D. h. es können darunter nur Keime verstanden werden, welche hindernde Zufälle ihee Entwickelung öfter und wohl auch in großer Anzahl entziehen, denn es gehen überhaupt Myriaden von Keimen unter, es kann aber damit nicht gemeint sein, daß Keime begraben lägen, die noch vom Schöpfungsmorgen her der Entwickelung harrten, denn füe diese Annahme gäbe es keinen Unterstützungsgrund. A. d. R.

**) Denn es ist nue gewissen Ursachen zuzuschreiben, daß durch die Hinderungsgründe der Verbreitung die Gewächse aus Welttheilen und Gegenden nicht in andere übeegehen, wo die Bedingungen dafür beständen; nicht aber, als wenn daein dee Grund verschiedener Vegetationen zu suchen wäee, denn sonst mußte die Abstammung aller Gewächse von einem Orte abgeleitet werden.

Eine durchgefühete Pflanzen-Geographie hat uespeüngliche und übeegegangene Vegetation zu sondiren, die Ersteee in Gruppen zu beingen und zu zeigen, wie diese Geuppen als eigenthümlich auf der Erde auf einander folgen. A. d. R.

***) Ein Beweis, daß überall die ursprüngliche Vegetation eigenthümlich gewesen, und diese zu eegeünden dahee wichtig ist. A. d. R.

Die natürlichen Umstände, welche auf die Vertheisung der Pflanzen Einfluß haben, lassen sich in Bezug auf Temperatur Höhe, Feuchtigkeit, Erdreich und Licht betrachten.

Die Tempeeatur hat den augenscheinlichsten Einfluß auf die Vegetation. Es ist bekannt, daß die Gewächse der heißen Länder im Allgemeinen nicht in den kalten fortkommen, und umgekehet; der europäische Waizen und die Gerste wachsen nicht innerhalb der Wendekreise. Dasselbe gilt von den Pflanzen der höheren Breiten, z. B., von denen innerhalb der Polarkreise, die in südlichern Breiten nicht gedeihen können, wie die Gewächse dieser wieder nicht in jenen Zonen fortkommen. In diesee Hinsicht also muß man nicht nur die mittlere Temperotur eines Landes studiren, sondern auch die der verschiedenen Jahreszeiten und besonders die des Winters. Es giebt dreierlei Regionen, in welchen die Vegetation verschieden sein muß; Ländee, wo es nie friert; solche, wo es wenigstens nie so stark friert, daß der Saft in den Bäumen still steht *); und solche, wo der Frost sogar des Zellgewebe duechdringt. Diese Verschiedenheit wird indessen einigermaßen durch den Bau der Pflanzen modificirt, so daß sie dem Froste in verschiedenem Geade wiedersteben. So erteagen im Allgemeinen die Bäume, welche ihr Laub im Winter veelieren; die Kälte besser, als solche, die es behalten, die harzigen dahee leichter, als andere; Kräuter mit einjährigen Sprößlingen und mehrjährigen Wuezeln leichter, als diejenigen, deren Stiele und Blätter fortdauern; einjährige, früh blühende, deeen Saamen vor dem Winter abfallen und keimen, wiederstehen der Kälte nicht so leicht als später blühende, deren Saamen bis zum Frühjahre im Boden schlafen liegen. Die monocotyledonischen Bäume, die gewöhnlich festsitzendes Laub und einen Stamm ohne Rinde (wie die Palmen) haben, sind weniger geeignet dem Froste zu wiederstehen, als die dicotyledonischen, die in dieser Hinsicht günstiger oeganisirt sind, nicht nue durch die Natue ihees eigenthümlichen Saftes, sondern auch durch die Vertheilung der Lagen ihrer Rinde und ihres Splintes und durch die zu ihrem Habitus gehörige Verkohlung dee äußern Rinde. Trockene Pflanzen ertragen die Kälte eher als nasse, und alle Pflanzen überhaupt besser in teockenen als in feuchten Wintern. Der Frost richtet allemal am meisten Schaden in einee feuchten Gegend und Jaheeszeit an, oder, wenn die Pflanze zu stark begossen wied.**)

*) Solche Länder müssen baumleer sein, denn, wenn der Frost das Stillsteben des Saftes in den Bäumen zue Folge hat, also der Saft gefriert, so steeben die Bäume ab, und ist eine solche Kälte einem Lande eigenthümlich, so kann, wie sich von selbst verstebt, kein Baum aufkommen. Noch weit wenigee sogae, als das Stillstehen des Saftes, gehört zum Absterben der Bäume, was durch die Acclimatisirungsversuche der Baumaeten zureichend bekannt ist. A. d. R.

**) Weil die Eede für sich nicht gefriert, sondern nur das sich in ihr befindende Wasser mit allem daein Aufgelösten, nnd weil unter solchen Umständen dann die Einsaugung der Wurzeln aufhört, und dabee die Kälte des gefrornen Wassers um so leichter die Wurzel tödtet. A. d. R.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 68. 7. Juni 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhöngebirge, Spessart, Odenwald, Großherzogthum Hessen, der Frankfurter Stadtwaldung und dem Steigerwald.

(Auf einer Herbstreise im Jahr 1836.)

(Fortsetzung.)

Die Bestände (bis auf einige in der Höhe angelegte Fichten-Kulturen, die vor 30 — 40 Jahren gemacht sein können) bestehend aus lauter Laubholz, gemischt von Eichen, Buchen und Birken; der vormals so beliebte Mittelwaldbetrieb ist sehr herabgekommen durch zu weit hinausgesetzte Umtriebe (36 Jahr) und verschiedenartige Wirthschaftsregeln, die in einer Zeit zu viel Oberholz, zu einer andern kahle Abtriebe gestatten, wodurch ein schlechter Zuwachs des Unterholzes und bei letzterem das Ueberhandnehmen der Heide sich zeigte, die in dem Revier Burgwalbach sehr stark heran wächst, so daß sie zu Brennholz abgegeben wird, und da man sie bei der Verjüngung nicht weggeschafft hat, — Ursache ist, daß verbuttete Eichen und Buchen producirt werden, welches wohl mit Unrecht der Magerkeit des Sandbodens allein Schuld gegeben wird, der keineswegs so schlecht ist, daß er nicht Eichen und auch Buchen im gesunden Wuchse hervorbringen könnte.

Es kommen auf den 4500 Tgwk. des Reviers Burgwalbach keine Laubabgaben mehr vor, nur 5 — 600 Fuder Heide, theils zur Streu (à 24 kr.), theils zum Brennen (à 48 kr.), oder es werden Arbeitslöhne dafür eingenommen, die zu Culturen verwendet werden. Verbesserungen durch Fichtensaaten, die vor 18 Jahren in 60 Schritt von einander entfernten Streifen angelegt wurden, sind später auszuhauen versäumt worden und sehen etwas unterdrückt aus. Der Erfolg wäre sonst gut, die Anlage sinnreich und die Umwandlung der Mittelwaldbestände in Nadelholz zu bewirken, indem die Streifen so angelegt sind, daß die natürliche Besaamung erfolgen muß, wenn die Zeit der Verjüngung kommt, und diese Coulissen saamentragend werden.

Neue diesjährige Fichten-Saaten, in abgeschärften Streifen, wo mit 5 Taglöhne und 6 Pfund Saamen (pro) Tagw.) vollständige und gut gediehene Culturen im Umfange bis zu 60 Tagwk. gemacht worden, und Buchen- und Eichenstangen zum Schattengeben benutzt worden sind, und wobei mit der Zeit die dazwischen liegenden Stockausschläge wieder benutzt werden, zeigen guten Erfolg.

In der Ueberhaltung der Stangenhölzer zur Bildung des Hochwaldes steht noch zuviel Oberholz und ist zu wenig Zuwachsvermögen bemerkbar, besonders im Buchenholz; daher großer Zuwachsverlust bei dieser Behandlung zu erwarten und vortheilhafter sein dürfte die Verjüngung und nachherige Einsprengung der Fichte, die auch besser den Boden decken und fruchtbarer erhalten würde, als die Kiefer nicht wieder hinauszustellen. In den niederen Gegenden wird letztere Holzart jetzt mehrmals der Fichte vorgezogen, was ich aus obenangeführtem Grunde nicht für zweckmäßig erachte. —

Vor Burgwalbach wurden herrliche Triebe von Stockausschlag der Eichen bis 3' lang bemerkt, aber über diesen immer noch zu viel Eichen-Oberholz, ohne daß man mit Ausastung desselben dem Nachwuchse zu Hülfe käme, was um so weniger nachtheilig sein könnte, als darin besonders starke angehende Bäume vorkommen. Das Hundert Bund-Rinde wird zu 8 fl., geschältes Eichenholz 7 fl., Buchenklafter 9—11 fl., Birken 6 fl. 30 —9 fl 30., Aspen 4 fl. verwerthet.

Digitized by Google

Die Gemeindewaldungen werden hier, wie im ganzen Untermain-Kreise, vom Forstpersonal administrirt, auch vom Kreis-Forstinspector inspicirt. Sie kommen an Fläche der Hälfte der Staatswaldungen gleich. Von den Privatwaldungen wird aber nicht Notiz genommen.

Im Reviere Gefäll sahen wir einige der schönsten Buchwaldungen, die man in dieser Höhe nicht sucht, besonders aber Culturen in dieser Holzart, die wohl schwerlich in andern ähnlichen Gegenden Baierns nachgeahmt worden sind, denn wir befanden uns auf 2000′ Höhe. Der Revierförster Schmitt, ein thätiger Cultivator, der in seinem Bezirke wohl schon an 15—1600 Tgwk. aufgeforstet haben mag, wagte im Herbst 1823, in dem Jahre, wo in ganz Deutschland die Waldungen mit der herrlichsten Buchenmast gesegnet worden sind, an einem südlichen Abhang, wo kahle Viehweide war, eine völlig unbeschützte, dazu allen klimatischen Einwirkungen ausgesetzte Saat (Todte Mann und Schwarzenberg), 100, sage hundert, Tagewerk groß, in aufgeharkte Rinnen auszusäen. Nach allem dem, was erfahrene Forstmänner und Lehrbücher darüber sagen, hätte wohl nicht leicht einer dieses Wagstück unternommen, das aber herrlich, ja in einer Vollkommenheit gelang, wie man es im flachen Lande nicht erwarten dürfte.

Es scheint, als ob der Saamen vom jenem fruchtbaren Jahre, von welchen diese Culturen herrühren, auch diesen Segen mit sich gebracht habe, daß die darin keimenden Pflanzen unter allen Umständen ausgehalten. Nur die Mäuse haben hier und da Zerstörungen angerichtet, die jedoch größtentheils wieder verwachsen sind, denn die Aussaat ist sehr dicht angelegt worden; man hatte auch soviel Saamen, daß man nicht zu sparen brauchte, vielmehr, wie der Förster sich ausdrückte, hatte man den Wagen voll nachfahren lassen! —

Freilich begünstigte der humose Thonboden diese Vegetation und glich die Unbilden der elementarischen Wirkungen aus.

Dagegen kenne ich ähnliche Anhöhen des Fichtelgebirgs, Hengstberg und Hornberg, wo die Buchen unter dem gedeihlichsten Schutze der Saamenbäume nicht fortzubringen sind, obgleich sich die reichlich aufgegangenen Pflanzen ein Jahr lang in der besten Dammerdemischung halten, dann aber zurückgehen. Sollte dieses nicht zu der Thatsache führen, daß die Buchen in solchen hohen bergigten Lagen keinen Schatten sondern einen größeren Lichteinfluß verlangen? —

Nach diesem ist sich nicht zu wundern, daß noch höher hinauf schöne Fichtensaaten ebenfalls im Freien gut gelungen sind, die nun auch 20 Jahre zählen, vom Schnee aber eben so gelitten haben, wo sie zu gedrängt stehen, wie jene Buchendeckungen, welche unterhalb gedachter Culturen im 25-jährigen Alter, diesem Uebel auch nicht zu wiederstehen vermochten, was gewiß nicht der Fall gewesen wäre, wenn sie räumiger gestanden, oder zeitig durchforstet worden wären. Denn so zweckmäßig in den ersten zehn Jahren der mehr dichte Stand dieser Saaten für das Gelingen gedeihlich war, so wird man wohl durch mäßige Lichtungen die Pflanzen mehr stuficht erziehen können.

Fichtenpflanzungen in Braudenberg und Huttenbach zu 3′ Entfernung und Buchen in 2′ Entfernung lassen wahrnehmen, daß solche Räumigkeit (von 4–5′) mehr Zuwachs gestattet hätte.

Ganz herrliche Buchenbestände von 100—105 Jahren, die an 84 Klafter pro Tagwerk Ertrag geben können, fanden sich ebenfalls in diesen nördlichen Berghängen, die in Schuß und Höhe nichts zu wünschen übrig ließen, aber auch auf einem Boden staken, der nicht besser sein könnte, in dem der Basaltgrund mit einer tüchtigen Humusdecke überzogen ist, wo selbst daß Streurechen im 3jährigen Wechsel nicht im geringsten geschadet hat.

Alles, was von jungen und mittelwüchsigen Beständen uns vorgekommen, zeigte in Schluß und Wachsthum die gleiche Vollkommenheit, und dennoch wird von den 3500 Tagwk., welche dem Revier Pfäll zugetheilt sind, kein höherer Ertrag, als 1100 Klafter gewonnen, weil früherhin allzustarke Abgaben an die Salinen von Kissingen den haubaren Bestand stark mitgenommen haben sollen. Mit den Durchforstungen scheint man noch im Rückstande zu sein, obgleich nur Probemorgen-Erträgnisse in 30 jährigen Stangenjahren vorgekommen, welche 400 St. Wellen auf dem Tagwerk erwarten lassen.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Zur Geographie und Geschichte der Pflanzen in Beziehung auf die Erde und den Menschen.

(Fortsetzung.)

Einige Gewächse von festem Gewebe, die aber in warmen Erdstrichen zu Hause sind, können einen Frost von wenigen Stun-

Digitized by Google

den aushalten, wie die genuesische Orange (Humbold de distributione plantarum); dasselbe versichert man von den Palmen und der Ananas, was für die Gärtner sehr wichtig ist. In warmen Klimaten werden einheimische Pflanzen von zartem Baue vom geringsten Froste zerstört, wie, Phaseolus (Gartenbohne), Nasturtium (Kresse) ꝛc.

Die Temperatur des Frühlings hat einen wesentlichen Einfluß auf das vegetabilische Leben, und jeder Landwirth kennt die schädlichen Wirkungen der Spät-Fröste. In kalten Gegenden befördert man die Vegetation, wenn man die Pflanzen dem unmittelbaren Einflusse der Sonne ausgesetzt hat, welches aber nachtheilig sein würde, wenn es in einer Gegend geschähe, die Spätfrösten unterworfen ist; in diesem Falle ist es besser, die Vegetation zurückzuhalten als sie zu beschleunigen*).

Die Temperatur des Sommers, die nur im Grade der Hitze wechselt, führt weniger nachtheiliche Zufälle herbei, als die des Frühlings. Doch zerstören sehr heiße und trockne Sommer manche zarte Pflanze, besonders kälterer Erostriche. Ein sehr früher Sommer schadet dem Keimen und Wachsthume der Saamen, so wie ein kurzer dem Reifwerden, und umgekehrt.

Eine sehr wichtige Jahreszeit für die Vegetation ist der Herbst, welcher den Saamen zur Reife bringt. In Ländern, wo der Herbst kalt und naß ist, wie z. B. in den Polargegenden, gibt es daher nicht viele einjährige Pflanzen, die von Natur spät blühen; weniger schadet eine solche Witterung den mehrjährigen, gewöhnlich früher blühenden Pflanzen. Frühe Herbstfröste sind ebenso nachtheilig als die späten im Frühjahre.

Aus allen diesem geht hervor, daß die gemäßigten Klimate die Vegetation mehr begünstigen, als die sehr kalten oder sehr heißen. In den wärmeren Erdstrichen ist die Vegetation kräftiger als in den kälteren, und zwar ziemlich nach dem Verhältnisse ihrer Entfernung vom Aequator. Die nämlichen Pflanzen werden in denselben Graden der Länge wachsen, und so unter übereinstimmenden Breiten auf beiden Seiten des Aequators. Man findet dieselben Species von Gewächsen, wie z. B. von Palmenarten u. s. w. in Japan, Indien, Arabien, Westindien und in einem Theile von Südamerika, welche beinah alle in derselben Breite liegen, so wie man auch dieselben Species in Kamtschatka, Deutschland, Großbritannien und auf der Küste von Labrador findet.

Die merkwürdigsten Umstände hinsichtlich der Temperatur in den drei Zonen nach Humbold, weist folgende Tabellen nach. Die Temperatur ist nach dem hunderttheiligen Thermometer bestimmt. Der Faden ist = 6 französische oder 6,39453 englische Fuß.

	Heiße Zone.		Gemäßigte Zone.		Kalte Zone.	
	Anden von Quito. 0 Gr. Breite.	Gebirge von Mexiko 20 Gr. Breite.	Kaukasus. 42 1/2 Gr. Breite.	Pyrenäen. 42 1/2 Gr. Breite.	Alpen. 45 1/2 — 46 Gr. Breite.	Lappland. 67—70 Gr. Breite.
Untere Gränze des ewigen Schnees.	2640 Faden.	4350 Faden.	1650 Fad.	1400 Fad.	1370F.	550 F.
Mittlere jährliche Wärme in dieser Höhe.	11/2°	—	—	31/2°	4°	6°
Mittlere Wärme des Winters in dieser Höhe.	11/3°	—	—	—	10°	20°
Mittlere Wärme des Augusts in dieser Höhe.	13/4°	—	—	—	6°	91/2°
Abstand zwischen der Baum- und Schneelinie.	600 Faden.	3500 Faden.	650 Faden	230 Faden.	450 F.	300 F.
Obere Gränze der Bäume.	1800 Faden.	2000 Faden.	1000 Fad.	1170 Fad.	920 F.	250 F.
Letzte Baumart der Schneelinie.	Escalonia alstonia.	Pinus occidentalis.	Betula alba	P rubra. P. uncin.	Pinus abies	Betula alba.
Obere Gränze der Ericineae.	Bafariae 1600F.	—	Rhodod. caucas. 1380 Fad.	—	Rhodod. ferrug. 1170F.	Rhod. lapp. 480 F.
Abstand zwischen der Schnee- und Getreidelinie.	800 F.	—	630F.	—	700F.	450 F.

Die Erhebung des Bodens über die Meeresfläche bestimmt auf eine sehr ausgezeichnete Weise den Wohnort der Pflanzen. Die Temperatur nimmt ebenso regelmäßig stufenweise ab, wie bei der Entfernung vom Aequator. Nach Decandolle können 600 Fuß Höhe einem Breitengrade gleichgeachtet werden, und eine Abnahme der Temperatur von 23 Fuß bewirken. Berge von 1000 Faden Höhe unter 46 Gr. der Breite haben die mittlere Temperatur von Lappland; Berge von derselben Höhe zwischen den Wendekreisen haben die Temperatur Siciliens, und die Gipfel der hohen Andengebirge, selbst unter dem Aequator, ebenso wie die äußersten Regionen des Nordpols sind mit ewigem Schnee bedeckt. Daher kommt es, daß die Pflanzen hoher Breitengrade

*) Weil ein allmähliger Uebergang der Wärme in ihre Extreme nur in äußerst starken Graden oder bei langer Andauer eines Extrems schadet, dagegen ein schneller Wechsel in starken Gegensätzen auf die Organismen immer sehr nachtheilig wirkt.
A. d. R.

Digitized by Google

auch auf den Bergen niedriger Breitengrade leben, wie man z. B. auch die Pflanzen von Grönland, Lappland, noch auf den Alpen findet. Tournefort traf am Fuße des Berges Ararat Pflanzen an, die Armenien angehören; höher solche, die in Frankreich zu Hause sind; noch höher, solche die in Schweden, und auf dem Gipfel solche, die in der Region des Pols heimisch sind.

Daher kommt auch die große Mannigfaltigkeit von Pflanzen in einer oft nicht sehr ausgedehnten Flora, und man kann, wenigstens für dieselben Breiten mit Bestimmtheit annehmen, daß die Flora einer Gegend um so reicher sei, je verschiedenartiger die Beschaffenheit der Oberfläche ist *). In einigen Fällen erklärt es überdieß den Mangel an Uebereinstimmung zwischen Pflanzen verschiedener Länder, wenn gleich sie in Einer Breite liegen; denn Gebirge und Bergrücken veranlassen die größte Abweichung in dem Charakter ihrer Flora. Dieser Ursache läßt sich also die Verschiedenheit zuschreiben, welche gegenwärtig zwischen Gewächsen derselben Breiten, wie denen der nordwest- und nordöstlichen, der südwest- und südöstlichen Küste von Nordamerika stattfindet; ersterer ist gebirgiger als letztere. Derselbe Unterschied zeigt sich bei den Gewächsen einer Insel und denen des benachbarten Festlandes, wenn das eine Land gebirgig und das andere flach ist; sind aber beide in dieser Hinsicht gleich, so haben gewöhnlich gleiche vegetabilische Produkte.

Der liebste Aufenthalt der meisten kryptogamischen Landpflanzen, besonders der Schwämme, Algen und Moose, ferner der Tetradynamisten, der Doldengewächse und Syngenesisten, ist eine kalte hohe Gegend, da hingegen Bäume und Sträucher, Farrenkräuter, Lilien, Schmarotzer und Gewürzpflanzen in warmen Klimaten am besten gedeihen. Allein dies ist nicht blos vom geographischen Klima zu verstehen, weil, wie wir gesehen haben, das physische von der Höhe abhängt; woraus folgt, daß Amerika und Asien, wegen der Plateaux und Gebirge, in denselben Graden nördlicher Breite kälter als Europa sind. Amerikanische Pflanzen die unter dem 42. Gr. nördl. Breite wachsen, werden in Europa sehr gut unter dem 52. Gr. gedeihen. Dasselbe beinah gilt von Asien, und dies rührt in ersterem Falle von den unermeßlichen, mit Waldungen bedeckten Strecken, im letzteren von der höhern und gebirgigeren Lage her. So ist auch Afrika unter den Wendekreisen viel heißer, als Amerika, weil die Temperatur in diesen, durch lange die Region des Aequators durchschneidende Gebirgsketten gemildert wird, während sie in jenen durch heißen brennen den Sand erhöht wird.

Decandolle bemerkt, daß die Höhe dadurch auf die Beschaffenheit der Pflanzen einwirke, daß sie dieselbe den Winden aussetzt, mit vorzüglich frischem und reinem Wasser von geschmolzenem Schnee wässert und endlich im Winter mit einer Schneedecke belegt, welche gegen strengen Frost schützt. Daher erfrieren manche Alpenpflanzen in Thälern und Gärten, die von Natur wärmer, als ihr eigentlicher Wohnort sind *). Auf bedeutenden Höhen kann die dünnere Luft ebenfalls einigen Einfluß auf die Vegetation haben, da die Atmosphäre den Sonnenstrahlen freiere Bahn läßt, die daher thätiger auf die Vegetation einwirken können. Die Erfahrung scheint dies in Bezug auf hohe Berge zu bestätigen **), und dieselbe Wirkung hat in höheren Breiten die Länge des Tages. Anderseits erfordern die Vegetabilien eine gewisse Quantität Sauerstoffgas, welches sie während der Nacht aus der Luft einsaugen, und da sie davon weniger in der verdünnten Bergluft vorfinden, so müssen sie verhältnißmäßig schwach und hinfällig sein. Zufolge der Versuche, die Theodor von Saussüre angestellt hat, sind diejenigen Pflanzen, welche am besten auf hohen Alpen gedeihen, solche, welche in der Nacht am wenigsten Sauerstoff einzusaugen brauchen, und mit dieser Ansicht fänden wir in der Kürze der Polarnächte etwas Uebereinstimmendes. Es ist indessen einleuchtend, daß diese Ursache, in Vergleichung mit der kräftigen Wirksamkeit der Temperatur, unerheblich sein muß.

*) D. h. in dem Verhältnisse, daß die Verschiedenheit der Oberfläche an sich eine reichere Vegetation begründe, denn wenn z. B kahle Felsmassen, Sandsteppen, Sümpfe und Moore mit andern fruchtbaren Regionen abwechseln, so können sie, als für sich arm an Arten, den Reichthum der Vegetation nur wenig vermehren. A. d. R.

*) Es ist nur relative Wahrheit, daß eine jede Region nur die ihr eigenen Gewächse hat, welche nur unter den bestehenden Umständen gedeihen, und daß die Gewächse einer sehr abgezeichneten Region, z. B. der hohen Alpen, in Abstufungsreihen in ganz entgegengesetzte Bodenverhältnisse übergehen, so wie Boden, Lage und Klima selbst, wenn auch in sehr von einander entfernten Gegenden ganz allmählige Uebergänge zu den Extremen sich nachweisen lassen.

Außerdem würde eingewendet werden können: 1.) Daß die dünnere Luft der hohen Berge nur wenigen Gewächsen zuträglich sei, und daß auf hohen Bergen die Pflanzengestalten kleiner sind, denn sogar die Menschen fangen auf den Gebirgen an zu verzwergen. — 2.) Daß reineres Schneewasser nur Gewächsen genügen kann, die weniger Nahrungsbedarf haben, denn dieser muß am geringsten sein, wo der Boden nur wenig auflösbare Bestandtheile enthält, und das Wasser selbst am reinsten ist. Der Schnee endlich ist für die Vegetation ein allgemeines Schutzmittel gegen Frost, weil der Schnee keinen höhern Grad von Kälte, als den des Gefrierpunktes annehmen, und dadurch die stärkere äußere Kälte nicht eindringen kann, und, weil der Schnee das Entweichen der Wärme ebenfalls verhindert.

A. d. R.

**) Dieser Schluß ist nur unter vielen Beschränkungen richtig, denn die Temperatur nimmt mit der Höhe ab, und wäre der Schluß unbedingt richtig, so könnte es auf hohen Bergen keinen ewigen Schnee geben.

A. d. R.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 69. 9. Juni 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhöngebirge, Spessart, Odenwald, Großherzogthum Hessen, der Frankfurter Stadtwaldung und dem Steigerwald.

(Auf einer Herbstreise im Jahr 1836).

(Fortsetzung.)

Gerne hätten wir uns länger auf dem Rhöngebirge umgesehen, allein trübseliger Nebel, der uns keine Aussicht vergönnte und in Regen sich auflöste, trieb uns hinab in die Ebene nach dem Bade Brückenau, dem Spessart zu, wo die Waldungen dem Revier Räuersberg angehören. Die das Thal umgebenden Hügel sind mit den schönsten Buchenwaldungen vom gleichförmigen Wuchse bedeckt, die jedoch der höher geschätzten Eiche nur zur Begleitung dienen, da die Anzucht der letzteren es ist, welche nämlich das Hauptaugenmerk des Waldbaues ausmachen, der hier mit einem Fleiße und einer Thätigkeit besorgt wird, wie wohl in wenigen Gegenden Baierns. Dem Revierförster, welcher 9000 Tgwk. Staats- und 800 Tagwk. Gemeindewaldungen zu besorgen hat, hat alljährlich an 100 Tgwk. Oedungen in den Höhen mit Nadelholz anzusäen, zugleich die Nachbesserungen der Laubholzschläge mit Eichen zu bestellen. Man kann auch nichts Vollständigeres von Eichennachwuchse sehen, als die südlichen, zunächst dem Bade liegende Hänge, (Abtheilung Teufelslöffel) wo meines Erachtens diese Nachwüchse nur zu dicht erhalten und zu spät (erst im 40ten Jahre) durchforstet werden, was den Nachtheil mit sich bringt, daß die schlanken Gerten sich biegen, dem Schneedrucke weichen und die erste Durchforstung etwas schwierig machen.

Ein bedeutender Ertrag an Reifholz geht hiebei zu Grunde, bleibt vielmehr unbenutzt. Schön ist es fürs Auge, diese reinen vom weichen Holz befreiten, kräftigen Kernwüchse zu sehen, die indeß noch kräftiger sein könnten, wenn die erste Erziehung mehr räumig gestellt und mit anderen Holzarten untermischt würde.

In demselben Distrikte sahen wir jene Klasse von Eichen, die so selten mehr gefunden wird: 90 Jahr alt, schlank in die Höhe gewachsen, astlos, aus dem 60jährigen Buchenbestande sich hervorhebend! Schöne Hoffnungen für die künftige Generation, bei dem jetzt schon hohen Werthe von 14 kr. per Kubikschuh. Nicht der Holländer-Holzhandel, sondern das technische Bedürfniß für die Arbeiten des Inlandes bilden die Concurrenz zu diesem unverhältnißmäßig hohen Preis zu jenem der Buchen, wovon das Klafter nur 4 fl. und der Birken, wovon es nur 3 fl. 30 kr. kostet.

Besonders reich sind diese Waldungen an solchen Exemplaren von Eichen, die sich durch ihre Dicke und malerische Beastung auszeichnen, die auch auf besonderes Verlangen des Königs soviel wie möglich geschont werden müssen, und den durch diese Waldungen ziehenden Spaziergängen ein besonderes Interesse gewähren. Diese herrlichen Bäume producirt ein röthlicher Sandboden, der etwas mit Thon gemischt ist und ziemlich viel Dammerde enthält. Die übergehaltenen Eichen sind dem Fortkommen des Eichenaufschlags nicht hinderlich, vielmehr fördern sie die Bestockung in gewissem Maaße; doch sah ich auch mehrere Platten, wo der zu dichte Stand dem Aufschlage nicht förderlich war. —

Die Nadelholzculturen, Fichten und Kiefern auf den Höhen der Hügel sahen wir nicht, sie sollen aber so kräftig sein, daß nichts zu wünschen übrig bleibt.

An Streu werden 500 Fuder abgegeben und dafür Arbeitslöhne eingenommen. Der Abgabesatz wurde auf 3200 Klafter herabgesetzt, was dem schönen Zustande der Wal-

Digitized by Google

dungen nach zu urtheilen, gering ist, zumal da an 700 Klafter Durchforstungsholz den mitteiwüchsigen Beständen allmählich entzogen werden.

In dem Garten von Brückenau, in dem engen geschlossenen Wiesenthale zeigen sich in üppigem Gedeihen, kräftige schöne Platanen und Pappeln, Kork-Ulmen und eine sehr starke Birkbuche, hohe Amorpha fruticosa und Cercis canadensis, Gingko biloba.

Dennoch sind in diesem Winter die Trauerweiden erfroren, und auch Prunus lauro-cerosus mußte auf die Wurzel gesetzt werden. Kein Badeort dürfte für einen Forstmann anziehender sein, als das, durch die kräftigen Laubgewölbe, immer mehr verschönerte Thal von Brückenau.

Aus demselben gelangten wir über eine alte Glashütte, in den Revier Burgjoß, einem Ort, der ganz von Waldmassen umringt, es möglich macht, daß man dem Revierförster daselbst, nicht weniger als 14000 Tagewerk zur Aufsicht einweisen kann. Kaum begreift man, wie das möglich ist, wenn man erfährt, daß sein ganzes Hülfspersonale aus nicht mehr als 1 Forstwart, 1 stationären Gehülfe, 1 Gehülfen und 2 Lokalaufsehern besteht. Es war ein Sonntag, an dem ich nicht gerne den Revierförster beunruhigen wollte, denn dieser Tag der Ruhe, der dem Menschen gegeben, um ihn zu feiern und um seiner Ausbildung zu leben, entweihe ich ich nicht gerne. Indeß trafen wir ihn doch im Walde, und er begleitete uns auf dem Wege nach Orb. Unterwegs fanden wir unter der üppigen Vegetation des Ginsters, (Spartium Scoparia) reichlichen Eichenaufschlag! —

Bald gelangten wir nach Orb. Bekannt ist die totale Verarmung einer Gemeinde von circa 3000 Einwohner, bei dem Besitze eines Waldes von 12000 Tgwk. was man kaum begreift. — Freilich machen die Waldungen nicht immer den Reichthum des Landes aus, aber man sollte doch denken, daß in einer Gegend, wo das Holz in keinem so geringen Werthe ist, und die Eichen-Lohe einen sehr guten Absatz gewährt, eine mit Eichenstockausschlag bedeckte Waldfläche eine solche Gemeinde nie zu einer so notorischen Verarmung kommen ließe.

Es sieht freilich in diesem reinen Eichenniederwalde so aus, daß von keinem erklecklichen Holzertrag die Rede sein kann, denn die Vernachlässigung der Polizei war bis vor 2 Jahren noch so groß, daß jeder Bewohner ganz nach eigener Wahl sich seinen Brennholzbedarf heraushauen konnte und nebenbei noch die Staatswaldungen mit Freveln heimsuchte. Selbst der Magistrat ordnete, von sich aus, Hiebe ohne Anweisung des Försters an. Eine ordnungsmäßige ernstliche Hege, sowie die zweckmäßige Benuzzung der Rinde zu Loh, wäre allein nothwendig, um aus diesem Walde eine bedeutende Revenüe zu ziehen; denn wenn auch an 3000 Tagwerke öde liegen und ein Theil hiervon keiner Cultur fähig ist, so hätten die übrigen 9000 Tagwerke hinreichende Mittel dargeboten, der Gemeinde aufzuhelfen und ihrem Lebensunterhalte einen kräftigen Impuls zu geben. Wohl ist der Boden, wenn nicht ein sehr magerer, doch ziemlich humusloser Sand, allein der Eichenstockausschlag ist wirklich über alle Erwartung kräftig, seit das Einweiden des Viehes (das den ganzen Sommer hindurch darin zu sehen war) abgeschafft ist, und die allzunachsichtige und unthätige Verwaltung, welche die erste Veranlassung zu solchen Eingriffen gab, verbessert wurde. Diese große Waldmasse ward so weit heruntergebracht, daß in früheren Zeiten gar keine Revenuen der Gemeinde zuflossen, als dasjenige, was die Einzelnen durch Raubwirthschaft (denn anders kann man diese Unbilden nicht bezeichnen) an sich zogen. Mit dem Beamten-Wechsel wird nun einer strengeren Schonung, besseren Benutzung und thätigeren Aufforstung entgegen gesehen; — denn es bieten nunmehr die Polizei und Forstbehörden einander die Hände, um die Renten von diesem großen vernachlässigten Gemeindegut zu erhöhen, und der verarmten Stadt jene Wohlthaten zuzuführen, welcher dieser Wald den 700 Familien gewähren kann, für welche auf jede an 13 Tgwk. zur Benutzung kommen. Erst in diesem Jahre ist die Benutzung der Rinde eingeführt, und indessen sind pro Tgwk. nicht weniger als 2 Klafter und 600 Wellen ausgebeutet und an 1,200 fl. im Ganzen auf 48 Tagwerke für Rinde erlös't worden.

Ebenso wurden in diesem Frühjahre 115 Tagwerke mit Fichtenplattensaaten aufgeforstet, womit, wenn sie, statt im 2schuhigen, im 4schuhigen Verbande gemacht worden wäre, die 4fache Fläche hätte bestellt werden können*). Es wurde ferner die Hochwaldwirthschaft und Niederwald, für letztere im 16jährigen Umtriebe, festgestellt und strenge Hegung angeordnet. Die devastirten Waldstrecken, die dereinst

*) Wie wenig bedenkt man immer noch bei Culturanlagen, sich auf das absolut Nothwendige zu beschränken und mit den Unkosten nicht zu Rathe zu gehen, so wenig als mit den vollkommenen Fristungen in der Bearbeitung des Bodens! Wie viel Saamen, wie viel Taglöhne hätten hier erspart werden, respektive, wie viel mehr Fläche hätte man mit gleichem Aufwande bestellen können! —

Digitized by Google

für Orb eine Quelle des Wohlstandes werden könne n, sind nun Gegenstand eines umfassenden Culturplans, wozu die über 80000 fl. sich belaufenden Beiträge von 4—500 fl. Mittel an die Hand geben sollen, so daß der aufgestellte und eifrig bemühte Stadtförster überzeugt ist, in Zeit von 10 Jahren eine Einnahme von 5000 bis 6000 fl. verrechnen zu können; was freilich immer noch sehr wenig ist, wenn man bedenkt, was für einen Holzertrag bei ungestörten Zuwachsverhältnissen ein solcher Wald-Complex geben könnte.

Dieses Alles möchte wohl hinreichend darthun, daß die Verarmung dieser Stadtgemeinde, für welche ein Hülfsruf in ganz Baiern erscholl, durch eine allzu nachläßige Verwaltung ihrer Interessen herbeigeführt worden ist; und wenn man in der Schilderung dieses elenden Zustandes vielleicht zu weit gegangen ist, so giebt das äußere Bild dieser sehr alten, schon unter den Römern bekannten Stadt einen Begriff, wie es im Innern der Häuser aussehen mag; denn wohl kann man Deutschland von einem Ende zum andern bereisen, ohne auf Aehnliches zu stoßen. Daß nun erfreulichere Zeiten vorauszusehen sind, hat man der Königl. Regierung des Untermainkreises zu verdanken, die mit aller Humanität sich dieser Zustände angenommen hat, so daß, wie man vernimmt, an 80,000 fl. Hülfskapital zusammengebracht worden sind.

Bereits ist ein neuer Weg über die Höhen nach Burgjoß angelegt, der sich in die Straße von Brückenau zieht, und für den Waarenzug von Leipzig nach Sachsen mit der Zeit von wichtigem Erfolge sein kann, und wobei die ganze Einwohnerschaft nun vorerst Nahrung findet.

Ein moralisches Uebel ist das Brantweintrinken auch hier geworden, und das Beste wird erst von der besseren Erziehung der Jugend erwartet werden, auf die wir immer zurückkommen, wenn wir bessere Zustände herbeiführen wollen.

Die Saline, in welcher hier jährlich 52,000 Ctnr. Salz gesotten wird, sollte doch den Einwohnern Verdienst verschaffen! Allein das ist nicht der Fall, vielmehr hat die Verbesserung in der Fabrikation weniger Hände nöthig gemacht, die Taglöhner sind reduzirt und der Taglohn verringert worden. Ebenso leistet die Administration mit der Hälfte des vormaligen Holzbedarfs, mit 2500 Klaftern dasselbe, was in frühern Zeiten gesotten worden.

Das Salzwasser conservirt das Holz, und macht es möglich, daß Brunnenleitungen von Buchen 20 Jahre dauern.

(Fortsezung folgt.)

Mannichfaltiges.

Zur Geographie und Geschichte der Pflanzen in Beziehung auf die Erde und den Menschen.

(Fortsetzung.)

Hinsichtlich der Erhebung des Standortes einer und derselben Pflanze kommen je nach den verschiedenen Umständen große Abweichungen vor. In den unter dem Aequator gelegenen Ländern, haben die Seiten eines Berges ziemlich gleiche Temperatur; welche nur durch den Grad der Höhe bestimmt wird, wogegen z. B. in nördlichen Ländern die wärmste Seite gegen Süden liegt und die Pflanzenzone mit dem Horizonte paralelle, sowie gegen Norden abgedachte Flächen bildet. Die Ursache ist in beiden Fällen einleuchtend. In der gemäßigten Zone findet man dieselben Pflanzen häufig in niederen und hohen Lagen, aber dies ist zwischen den Wendekreisen niemals der Fall.

Der Einfluß der Höhe ist sogar bei den Wasserpflanzen bemerkbar, indem sie deren Beschaffenheit ändert, einige derselben schwimmen immer auf der Oberfläche des Wassers, wie die Lemna; andere stehen theilweise oder ganz im Wasser. Auf diejenigen Pflanzen, die im Meeresgrunde wachsen, wirkt das Clima nicht ein, wohl aber auf die, welche der Oberfläche nahe sind *).

Der den Vegetabilien zusagende Grad von Feuchtigkeit hat einen wesentlichen Einfluß auf die Leichtigkeit, womit sie in irgend einem, ihnen angewiesenen Erdreiche, fortkommen, und die zu ihrer Erhaltung erforderliche Menge Wassers richtet sich nach ihrem Baue. Einige Pflanzen wachsen in der Tiefe des Wassers, andere treiben auf der Oberfläche desselben, einige wachsen am Rande von Gewässern und ihre Wurzeln sind immer naß, andere kommen in mäßig feuchten oder fast trockenem Boden vor. Außerordentliche Dürre ertragen am leichtesten Bäume und Kräuter mit tiefen Wurzeln, durch welche sie immer aus der Erde Feuchtigkeit einsaugen, und Pflanzen, die nur wenig Poren in der Epidermis haben und deßhalb wenig Feuchtigkeit ausdünsten, wie die Familien der Saftpflanzen.**)

Da das Wasser den Vegetabilien alle zu ihrer Erhaltung nothwendigen Substanzen zuführt, so wird durch die Natur der darin aufgelösten Theile nothwendigerweise die Möglichkeit bedingt, ob gewisse Pflanzen an gewissen Orten wachsen können? doch ist in dieser Hinsicht der Unterschied geringer, als man glauben mag, weil in den Nahrungsmitteln der verschiedenen Arten kein großer Unterschied statt findet.***) Merkwürdig ist, daß viele Vegetabilien

*) Weil in einer gewissen Tiefe des Wassers die Temperatur sich nicht ändert. A. d. R.

**) Diese Behauptung ist nicht ganz richtig, denn die Poren (Spaltöffnungen) hauchen nicht blos aus, sondern saugen auch ein; und Saftgewächse haben viele Spaltöffnungen, und, wenn sie auf dürrem, trockenem Boden stehen, so ist ihre Ernährung nur der Einsaugung durch die Poren zuzuschreiben. A. d. R.

***) D. h. in der Verschiedenheit der Stoffe selbst, denn der Chemismus der Pflanze bewirkt, daß in zwei verschiedenen Gewächsarten, welche einerlei Nahrung ziehen, ganz verschiedene Produkte z. B. ein Gemüsekraut und eine Giftpflanze neben einander. A. d. R.

Digitized by Google

nicht in salzigen Moräſten fortkommen, während viele andere am beſten darin gedeihen. Pflanzen, die in Seeſümpfen, und ſolche die im ähnlichen Boden im Innern des Landes wachſen, ſind eins und dieſelben. Andere von Natur im Waſſer aufgelöſten Subſtanzen ſcheinen geringen Einfluß auf die Vegetation zu haben, obgleich man die Urſache von dem Lieblingsſtandorte einiger Pflanzen z. B. auf Mauern (als Peltaria) oder Kalkſchutt (als Thlaspi und andere Cruciferae) wohl in der Anweſenheit eines Salzes z. B. des ſalpeterſauern Kalkes oder in den ſolchen Orten eigenen Subſtanzen ſuchen dürfte.

Rückſichtlich des Standorts der Vegetabilien, kommt die Beſchaffenheit des Bodens verſchiedentlich in Betracht 1.) als, aus urſprünglichen oder primitiven Erdarten oder Trümmern von Felſen oder mineraliſchen Körpern 2.) aus einer Miſchung von mineraliſch-, thieriſch- oder vegetabiliſchen Subſtanzen, beſtehend.

Die urſprünglichen Bodenarten äußern auf die Vegetabilien einen mechaniſchen, nach dem Grade ihrer Beweglichkeit oder Feſtigkeit, geſteigerten Einfluß. Im grobſandigen Boden gehen die Pflanzen leicht auf, viele Pflanzen aber, die breite Blätter und dünne Stengel haben, leiden leicht von Winde und gehen zu Grunde. Wieder andere mit ſehr zarten Wurzeln, als Protea (Silberbaum) und Erica (Haide) gedeihen in feinem trockenem ſandigen Boden; wenn derſelbe in der milderen Jahreszeit naß iſt, ſo eignet er ſich für die Zwiebelgewächſe. Schwieriger bewurzeln ſich die Pflanzen in lehmigem Boden; iſt dies aber einmal gelungen, ſo ſind ſie auch gemeiniglich beſtändige. Solche Gewächſe ſind meiſt rauh, ſtark und von mehrjähriger Dauer.*)

Was das relative Verhältniß der in ſolchem Boden befindlichen urſprünglichen Erden anlangt, ſo ſcheint deren Einfluß auf die Vertheilung der Pflanzen nicht ſo groß, als man beim erſten Anblicke glauben möchte. Ohne Zweifel befördert das Erdreich urſprünglich das Einſaugen, Anhalten und Auslaſſen der Näſſe und Hitze in verſchiedenem Grade. Dieſer Umſtand äußert beim künſtlichen Anbaue, wo der Boden zerrieben und der Luft ausgeſetzt iſt, einen weſentlichen Einfluß, weniger aber im rohen oder Naturzuſtande, wo er hart und feſt und mit Vegetabilien bedeckt bleibt. Mit wenigen Ausnahmen werden die Saamen einer Pflanze in allen Bodenarten keimen und treiben, ſind dieſelben auch aus ganz verſchiedenen Beſtandtheilen zuſammengeſetzt, wenn ſie nur eine ähnliche mechaniſche Zertheilung und denſelben Grad von Näſſe haben.**)

Decandolle bemerkt, daß, obgleich der Buchsbaum gewöhnlich im Kalkboden gefunden werde, er ebenſo wohl auf Schiefer und Granit vorkomme. Die Kaſtanie wächſt ſo wohl in Kalk und Lehmboden als in vulkaniſcher Aſche und im Sande; Pflanzen des ganz aus Kalk beſtehenden Berges Aira eben ſowohl auf den Vogeſen als den Granitalpen. Obgleich nun aber die Art oder Miſchung der Erden nicht von Wichtigkeit zu ſein ſcheint, ſo hat ſich doch erwieſen, daß die Anweſenheit metalliſcher Oxyde und Salze, wie ſchwefelſaueres Eiſen oder Kupfer, oder blos Schwefel, Alaun und ähnliche Subſtanzen, in ſo fern ſie ſich im Waſſer auflöſen laſſen, der Vegetation überhaupt nachtheilig iſt, wogegen einige Gegenden von England, Derbyſhire und die toskaniſchen Maremmen (Chateauvieux, lett. 8.) auffallende Beweiſe liefern. Mit Ausnahme dieſer ſeltenen Fälle wachſen die Pflanzen faſt ohne Unterſchied in jedem primitiven Boden, in dem Sinne nämlich, wie wir dieſen Ausdruck nehmen.

Aus dem Geſagten ergiebt ſich alſo, daß der Boden weit weniger Einfluß auf die Vertheilung der Pflanzen hat, als der Temperatur, Höhe und Näſſe. Weiter geht daraus hervor, daß, wie Decandolle richtig bemerkt, es eine falſche Art von Cultur ſei, wenn man die Natur des Erdreichs, worin eine Pflanze wild wächſt, zu genau nachzuahmen ſucht.

Die gemiſchten oder ſecundären Bodenarten enthalten nicht nur urſprüngliche Erdarten oder Felſentrümmer, ſondern auch vegetabiliſche Subſtanzen — nicht allein das Mittel, wodurch die vollkommenen Pflanzen ihre Nahrung erhalten, ſondern dieſe letztere ſelbſt. In dieſem Sinne wird die Benennung: Erdreich oder Boden, ſehr ausgedehnt gebraucht und bedeutet ſolchergeſtalt nicht nur die verſchiedenartigen Stoffe, aus denen die Oberfläche der Erde beſteht, ſondern jede beliebige Subſtanz, in welcher Pflanzen vegetiren, oder von der ſie ihre Nahrung erhalten. Die drei allgemeinſten Arten von Boden, in dieſem Sinne des Wortes ſind Waſſer, Land- und Pflanzenboden, welche der Eintheilung in Waſſer- Land- nnd Schmarotzerpflanzen entſprechen.

Der Waſſerſtandort iſt entweder ganz oder zum Theile mit Waſſer überſchwemmt und eignet ſich nur zur Hervorbringung ſogenannter Waſſerpflanzen. Dieſe laſſen ſich in mehrere Klaſſen bringen, ſowohl ihrer Lage, als dem erforderlichen Grade ihrer Tiefe nach.

Eine Unterabtheilung machen die Seepflanzen aus, wie z. B. die Fuci und viele Algen. Gewöhnlich ſitzen ſie nahe am Ufer, an den Steinen und Felſen feſt, und einige ſind ganz unter Waſſer, während andere, die darüber hervorragen, abwechſelnd der Einwirkung der Atmoſphäre ausgeſetzt ſind. Alle Arten dieſer Gewächſe kommen nur in der See fort. Eine zweite Unterabtheilung machen die Pflanzen aus, die an Flüſſe vegetiren, als Petamogeton, Nymphaea u. ſ. w., welche in dem Flußbett von ſüßem Waſſer und mitten in Strömen wachſen, worin ſie gemeiniglich ganz untergetaucht gefunden werden.*)

*) Der Einfluß des Bodens iſt zweifach, nämlich auf Ernährung und als Aufenthalt, daher chemiſch und mechaniſch. A. d. R.

**) Im erſten Stadio des Keimens, wo der Vorgang blos in einem Auseinandergeben ſchon vorhandener Gebilde beſteht, iſt ſogar Waſſer und die freie Luft — aufgehängter Saamen — hinlänglich, übrigens jede verkleinerte Maſſe geeignet, wenn ſie nur chemiſch zerſtörend einwirkt. A. d. R.

*) Dieſe Gewächſe entſtehen immer am Ufer, und wachſen dann, zwar immer weiter gegen die Mitte zu, reichen aber beſonders durch ſehr langen Stengel weit in die Mitte hinein. A. d. R.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forſtmeiſter St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 70. 12. Juni 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhöngebirge, Spessart, Odenwald, Großherzogthum Hessen, der Frankfurter Stadtwaldung und dem Steigerwald.

(Auf einer Herbstreise im Jahr 1836.)

(Fortsetzung.)

Zu 100 Ctr. Salz, welche aus 940 Cubikfuß auf 23% gradirte Soole gewonnen werden, braucht man 5½ Klftr. Holz, Buchen und Eichen vermischt, 255 Wellen = 1 Klftr. gerechnet.

Versuche mit 2000 Ginster oder Besenpfriemen (Sp. scoparia) haben dargethan, daß sie eben so viel leisten, als das gleiche Quantum Buchenholz. Es wächst diese Holzart, sowie die Heide, hier von einer Größe und Stärke, wie man sie selten findet, und wird daher beides als Brennmaterial verkauft; allein als Streusurrogat will man die Besenpfriemen nicht anwenden, vielmehr zieht man die Heide vor, und fragt auch gar nichts nach Laubstreu, obschon der Mangel groß und merkbar, und starke Nachfrage nach Streu ist. —

Der Ctr. Salz wird nach der Taxe um 4 fl. 40 kr. verkauft und damit vorzugsweise eine Abgabe ausgeglichen, welche Churhessen an dem baierischen Rheinkreise hat. Der Ctr. Dungholz wird für 41 kr. verkauft und findet einen lebhafteren Absatz als das Salz selbst.

Für die Gradirhäuser wird der Schwarzdorn benutzt. Es werden jährlich 90 — 100,000 Wellen (1 fl 4 kr. per hundert) aus den umliegenden Hecken geschnitten. Sie dauern nur 4 — 8 Jahre. Die Salinen-Verwaltung wünscht, daß für diesen Bedarf Culturen in den Staatswaldungen gemacht werden möchten. Eine neue Aufgabe für den Forstwirth! der wohl noch nicht daran gedacht, solchem Holzanbaue in seinem Walde einen Platz zu vergönnen, und hier und da in Verlegenheit kommen würde, wenn solche Aufgaben ihm gemacht würden. Man begreift übrigens nicht, wie dieser große Bedarf an Schwarzdorn aus den Hecken der Umgegend herausgebracht werden kann. Aber das begreift man, daß keine Cultur von Holzarten, welche der Industrie dienen können, dem Forstmanne unwichtig bleiben sollte.

Revier Framersbach. — Hier geschah in den letzten 16 Jahren ungemein vieles für Culturen, denn der gegenwärtige Revierförster soll nahe an 2000 Tagwerk mit Nadelholz angebaut haben! Unter diesen fielen mir besonders große Partien (40 50 Tgwk.) 25jähriger Lärchen auf, denen der dichte Schluß, in welchem sie standen, schlecht bekommen ist; denn da, wo die Pflanzen im Gedränge stehen, ist nichts als schlechtes gebogenes Gestänge daraus geworden, während alle Stämme, die frei stehen, einen guten Zuwachs zeigen. Indessen will man im Spessart nichts mehr von der Cultur der Lärche wissen, sondern beschränkt sich auf Fichten und Föhren, besonders ist letztere die Lieblingsholzart bei den neuern Aufforstungen geworden und zwar wegen der beabsichtigten Bodenverbesserung. Ich habe bei den letztjährigen Culturen, die von dem aus dem Rheinkreise erhaltenen Samen bei Verwendung von 4 Pf. pro Tgwk. ungemein schön gekommen sind, nur das einzige auszusetzen, daß sie in den 4' entfernten Riefen zu gedrängt stehen; denn es scheint beinahe jedes Korn aufgegangen zu sein. Aeltere Anlagen dieser Holzart sind indeß überall wüchsig, und das dunklere Grün der Nadeln, zeigt eine Freudigkeit des Wuchses an, die man selten in der Ebene antrifft. Hier auf diesem Hügellande scheint die Kiefer ganz ihren Standort gefunden zu haben.

Digitized by Google

Bei der Lohmühle vor Frammersbach ein 30jähriges Weymouthskieferwäldchen, an dem kein Verächter ausländischer Nadelhölzer etwas auszustellen vermag, denn die meisten Stämme sind 7–8″ untern Durchmessers, und das mittlere Maaß des Längentriebs immer 2½′ und bereits ist natürlicher Anflug hiervon auf der kleinen Oedung gegen die Straße hinab zu finden, die mit den dazwischen angeflogenen Kiefern im Wachsthum wetteifern. Warum thun wir nicht mehr für diese ausdauernde nützliche Holzart, die weniger der Zerstörung von Insekten (nur der Gliederstecher ist ihnen feindlich) ausgesetzt und eine wahre Zierde der Wälder ist?

Im Reviere Ruppertshütten trifft man wohl die schönsten Buchenbestände, bis zu 84 Klftr. Ertrag pro Tagwk. an. Auf den 5948 Tagwk. Staatswaldung stehen 53000 St. Eichen (nutzb. Oberholz) worunter 1900 junge Eichen, die übergehalten sind, nicht gezählt werden. Dieser Eichenvorrath ist bereits taxirt und berechnet auf 28,000 Klafter, 16,000 Klftr. Astholz und 2710 Klftr. anbrüchiges Brennholz.

Der Durchschnittswerth der Eichen ist 33—36 fl. per Baum, zu Rothenbuch aber 42 fl. Jedenfalls beträgt das Oberholz allein 1 Million Gulden an Werth.

Dieses Oberholz wurde schon früher ausgezählt und abgeschätzt. Jetzt war man gerade damit beschäftigt, alle haubaren und angehend haubaren Bestände, mit der Klupe jedes Stammes Durchmesser zu messen, zu jeder Dicke einen Normalbaum zu suchen, denselben zu berechnen und auf diese Weise die Masse des Bestandes auf die möglichst genaueste Weise zu ermitteln, wobei die Stammberechnung nach Scheittrümmern sehr schnell geschieht, indem die Klupe den Kubikinhalt für die gegebene Normal-Scheiter-Länge von 3½′ bei jeder Differenz des Durchmessers angibt. In dieses Abklupen und Aufnotiren werden geschicktere Holzhauer leicht eingeübt, und ich habe selbst gesehen, wie die 3 Handgriffe des Anreißens, Messens und Aufnotirens so schnell ausgeübt wurden, daß 20 Stämme in 1 Minute eingetragen werden können, so daß, wenn diese Handgriffe unter 3 Arbeiter vertheilt werden, solche in einem Tage 30 Tgwk. abklupen können.

Das Rev. R. wurde vom Juni bis Ende September mit Aufwand von 2 Taglöhnern und 1 Gehülfen abgeklupt, d. h. alle Stämme auf 3 Tagwk. haubare und mittelwüchsige Abtheilungen gezählt und eingeschrieben. Die Kosten hiefür betrugen nicht mehr wie 180 fl. Hiebei ergab sich, daß die stärksten Stämme in den 120- bis 130jährigen Beständen, wie über 16″ Durchmesser hatten. Das Oberholz der Eichen in 2- auch 3maligem Umtriebe mußte häufig auf 6 Klftr. angesprochen werden.

Man bemerkt bei dem Ueberhalten der Eichen, wenn sie aus geschlossenen Beständen im zweiten Umtriebe in die jungen Schläge übergehen, daß sie leicht Klebreiser bekommen, und überhaupt in unverhältnißmäßiger Menge schadhaft werden, was denn auch Ursache ist, daß unter dem nutzbaren Oberholze, soviel fehlerhaftes und anbrüchiges Material in solchem Maaße vorkommt, als wollte man es auf einmal in Nutzung bringen, der Absatz leiden würde; daher mit diesem anbrüchigen Oberholze aus früheren Zeiten noch lange, und wie sich versteht, nicht zum Vortheil des möglichsten Zuwachses gewirthschaftet werden muß. —

Der Werth des Holländerholzes ist seit 20 Jahren wohl um's doppelte gestiegen, was größtentheils der Concurrenz des Nutzholzbedarfs verwendeten Faßdauben und anderm Werkholz im Inlande verbraucht, zum Theil aber auch mit dem Holländerhandel verbunden wird, zuzuschreiben ist; denn die Käufer, welche solches zu Gute machen, kommen mit den Holländern auf den Markt und steigern, wie diese, den Kubikfuß bis auf 14 kr. Zu diesem guten Absatz des Nutzholzes haben insbesondere die seit den letzten Jahren überall angelegten chaussirten Holzabfuhrwege ungemein viel beigetragen, und es ist nicht zu verkennen, welche Wohlthaten der Waldbenutzung durch diese Anlagen den bairischen Waldungen, insbesondere aber dem Spessart, als der schönsten Perle in diesem stark bewaldeten Königreiche zugegangen sind. Ich berechne nicht nur die vermehrten Revenüen, sondern berücksichtige auch die Menschen und Thiere, welche letztere noch mehr als erstere zu beklagen sind, weil sie keine Vorstellungen an die Landwirthe machen können, ich beherzige, welche Pein sie leiden, wenn ihnen die unverständigsten Zumuthungen in Fortschaffung der Lasten gemacht werden. Daß durch gute Wege dieser Staatsschatz größern Werth und mehr Bedeutung erhält, wissen wir allzuwohl, aber wir scheuen immer Anstrengungen, die unerläßlich sind, wenn ein regeres Leben sich in unserer Industrie verbreiten soll. —

Im Spessarte sind nicht nur die Staatswaldungen, sondern auch die der Gemeinden von jeher nicht nur der Staatspolizei unterworfen, sondern werden auch mit ehrendem Fleiße von den Forstbedienten des Staates mit

Digitized by Google

verwaltet. Fast alle*), besonders die Stadtgemeinden, haben bedeutende Waldflächen, und seit 20 Jahren wird ungewöhnliches in Aufforstung geleistet, und dankbar erkennen sie diese Verwaltung an, die sich, wie schon gesagt, nicht nur auf das Polizeiliche beschränkt, sondern auch das Wirthschaftliche umfaßt. Wenn wir die wirthschaftlichen Gegenstände Jenen überlassen, die weder Kenntnisse, noch Sinn und Lust daran haben können, und uns darauf beschränken, nur die Uebergriffe und Nachlässigkeiten zu rügen und zu bestrafen, das Bessermachen aber nicht selbst bethätigen, so gebe ich nicht viel für die bloße Ueberwachung; es muß belehrend thätig eingewirkt werden, dann kann bei wichtigem Erfolg und Gedeihen der Wälder darauf gerechnet werden, daß die Gemeinden diesen, ihnen zukommenden Leistungen, welche der Nutzen ihrer Waldungen erheischt, willig vollziehen und in Alles sich finden werden, was die Fürsorge ihrer Gemeindegüter betrifft. Wohl nirgends in Baiern, wie hier, fühlt man den guten Erfolg die Curatel, und so kräftig man sich auch für die völlige Freistellung des Privat-Waldeigenthums erklärt, so unbedingt muß man sich hier für den Erfolg einer zweckmäßigen Bevormundung der Gemeindswaldungen bestimmen. Aber wie verkehrt habe ich diese Vormundschaft in anderen Kreisen walten sehen, wo es weit besser wäre, man kennte sie nicht!

In wenigen Gegenden Deutschlands finden sich wohl so zusammenhängende Massen von Waldungen, wie auf dem humusreichen Sandhügellande des Spessarts, der, von dem schiffbaren Main von 3 Seiten gleich einem Hufeisen umflossen, eine so herrliche Lage zum Holzhandel und so werthvolle Bestände in seinem Innern hat, auch wird diese Quelle des Reichthums nicht versiegen und den bedürftigen Einwohnern ihren Taglohn verschaffen.

Hier hat jedoch der Flößhandel den Einwohner weder reich noch wohlhabend gemacht, wie im fränkischen Walde. Es hat sich keine Zunft von Flößern gebildet, alle Arbeiter sind Taglöhner von den Holländerhäusern.

Hier, wie dort, sind jedoch die Staatswaldungen dem Meistbietenden geöffnet. Capitalien und Intelligenz können doch nicht so verschieden sein, um hier wie dort jene Spekulation zu begründen, durch welche das Flößgeschäft den Bewohner an der Rodach und obern Main so wohlhabend gemacht hat? —

Hier kommen die Holländer selbst auf den Markt, oder schicken ihre Meisterknechte in ihrem Namen die Käufe abzuschließen. Die Kronacher und Rodacher aber kaufen auf ihr Risiko, und schließen ihren Handel erst in Mainz mit den Holländern ab.

(Fortsetzung folgt.)

*) Dies gilt nur von den Gemeinden des Vorspessarts, denn jene des Hochspessarts besitzen weder Gemeinde- noch Privat-Waldungen. A. d. R.

Mannichfaltiges.

Zur Geographie und Geschichte der Pflanzen in Beziehung auf die Erde und den Menschen.

(Schluß.)

Eine dritte Unterabtheilung begreift die Sumpfpflanzen, worunter man diejenigen versteht, die in Seeen, Sümpfen oder stehenden oder beinah stehenden Wassern, die auf dem Grunde oft ziemlich rein sind, wachsen. Diese Orte lieben, der Wasserhahnenfuß, die Wasserviole und andere Kräuter, die zum Theil oder ganz im Wasser stehen.

Landboden nennt man einen jeden Boden, der sich über das Wasser erhebt und die bewohnbare Oberfläche des Erdballs ausmacht, die überall mit vegetabilischen Erzeugnissen bedeckt ist. Bei Weitem der größere Theil des Pflanzenreichs liebt diesen Standort und besteht daher aus Landpflanzen; die dahin gehörenden Pflanzen wachsen nie im Wasser und bedürfen keiner andern Feuchtigkeit als derjenigen, welche sie aus der Erde und Atmosphäre aussaugen. Diese können, wie die Wasserpflanzen, nach den Arten, welche die verschiedenen Familien lieben, unter mehrere Unterabtheilungen gebracht werden.

Einige wachsen nur an Seeküsten, oder doch nicht weit davon entfernt, wie z. B. Statice (Grasnelke), Glaux (Milchkraut), Meerfenchel und die Seeerbse. Andere lieben die Flußufer, wie z. B. Lythrum (Weiderich), Lycopus (Zigeunerkraut), Eupatorium (Walddost, Wasserdost).

Noch andere lieben Ebenen, Wiesen und angebaute Felder, wie z. B. Cardamine (Schaumkraut), Tragopogon (Bocksbart), Agrostemma (Raden).

Einige wachsen in Hecken und Dickichten, wie die Brombeerstaude.

Andere lieben den Schutt, wie z. B. Senecio viscosus (Kreuzkraut). Wieder andere lieben Wälder und Forste, wie z. B. Stachys silvatica (Andornnessel, Bulbiskraut), Angelica silvestris (Engelwurz).

Und noch andere endlich sind Alpenpflanzen und wachsen auf Berggipfeln, wie z. B. Poa alpina (Alpenrispengras), Epilobium alpinum (Weidenröschen), mehrere Moose und Flechten.

Vegetabilischer Boden ist solcher, welcher aus noch vegetirenden oder abgestorbenen Pflanzen besteht, und woran sich die Saa-

Digitized by Google

men gewisser anderer Gewächse hängen, da er der einzige für ihre Keimung und Entwickelung geeignete Boden ist. Die Pflanzen, die aus diesem Saamen aufgehen, heißen Schmarotzerpflanzen, weil sie vermittelst ihrer die Rinde durchdringenden Wurzeln festsitzen und oft, wenn auch nicht immer, ihren Unterhalt von deren Safte ziehen. Dieser Umstand bestimmt eine Unterabtheilung der Schmarotzerpflanzen, und zwar unterscheidet man solche, die blos andern Gewächsen ankleben, ohne ihre Nahrung von ihnen zu nehmen, und solche die nicht nur an andern Pflanzen sitzen, sondern auch ihre Nahrung von ihnen nehmen.

Zu der ersten können wir die Schmarotzermoose, Flechten und Schwämme rechnen, welche man ebenso häufig und vollkommen an verfaulten Baumstümpfen, Pfählen und Pfosten, als an noch vegetirenden Bäumen findet, woraus sich deutlich ergiebt, daß sie ihre Nahrung nicht von den Pflanzen, auf denen sie wachsen, sondern aus der sie umgebenden Atmosphäre ziehen, und daß jene ihnen nur zur Stütze dienen.*)

Zu der zweiten rechnen wir solche, die im eigentlichen Verstande Schmarotzerpflanzen sind, indem sie die zur Entwickelung ihrer Theile nöthige Nahrung aus dem Safte anderer Pflanzen ziehen, wie der Mistel (Viscum album), die Flachsseide (Cuscuta europaea), die Sonnenwurz (Orobanche L.) u. s. w.

Das Licht hat einen großen Einfluß auf die Structur der Vegetabilien und deren Beschaffenheit. Die Schwämme bedürfen des Tageswechsels nicht, um kohlensaures Gas auszuscheiden, und gedeihen bei wenigem oder ganz ohne Licht. Die verschiedenen Species grüner Pflanzen verlangen auch sehr verschiedene Grade von Licht. So erfordern einige schattige Plätze und sind in Höhlen und Wäldern zu finden, andere, und zwar die größere Anzahl, die directe Einwirkung der Sonnenstrahlen, weßhalb sie an freien, erhabenen Orten wachsen. Decandolle bemerkt, daß es darum so schwer sei, Alpenpflanzen in Gärten und Ebenen zu ziehen, weil man ihnen nicht zugleich die frische Temperatur und das starke Licht verschaffen könne, welche sie auf hohen Bergen finden.

*) Mit der Bemerkung jedoch, daß die Pilze Metarmorphosen sind. A. d. R.

Zur Naturgeschichte des Auerochsen.

Daß das alte Germanien mit Wildgattungen belebt war, welche sich jetzt nur noch in den dichten Wäldern Ostpreußens und Polens befinden, leidet keinen Zweifel. Die gestiegene Kultur Deutschlands hat den Wolf und Bären bis zu den Ufern der Weichsel hinaufgescheucht, das Elennthier lebt nur noch an den südöstlichen Küsten der Ostsee, und der Auerochs hat sich einzig und allein in Europa auf den Bialowiezer Wald zurückgezogen.

Aus dem Caesar, de bello gallico, wissen wir, daß Auerochsen in Deutschland hausten, und daß die alten Germanen aus den gerundenen Hörnern derselben bei festlichen Mahlen ihren Meth schlürften; wahrscheinlich ist es auch, daß die abgeflachten Gegenden des jetzigen Königreiches Hannover, die damals mit Wald und Sumpf bedeckten Ebenen längs der Nordsee von den Auerochsen bewohnt wurden; doch fehlte hierüber immer die Gewißheit.

In einem jüngst erschienenen Aufsatze des Herrn Forstraths Wächter zu Hannover „Ueber die Lagerstellen fossiler Thierknochen im Königreiche Hannover“ werden mit seltener Genauigkeit die Fundorte vorweltlicher und ausgestorbener Thierarten nachgewiesen, und bei dieser Gelegenheit wird erwähnt, daß nach der Dassel'schen und Einbeck'schen Chronick aus dem Jahre 1596 von Joh. Letzner „der Curdt Steinhof in Salzderhelden beim Fischen in „der Leine zwei ungeheuer, gewaltig große Hörner, mit dem Hirn„schädel, in Form und Gestalt als Ochsenhörner, herfürgezogen“, welche aber abhanden gekommen sind; ebenso ward im Jahre 1827 auf dem Boden eines Torfmoores bei Tannenhausen, in der Nähe von Aurich in Ostfriesland der Knochenkern von einem Auerochsen gefunden; jedoch auch hierüber ist Näheres nicht dargethan, mithin immer noch der genauere Beweis nicht geführt, daß wirklich im jetzigen Hannöverschen in den ältern Zeiten Auerochsen gewesen sind.

Im vorigen Jahre aber, im Anfange der Hühnerjagd, jagte ich auf Kornfeldern in der Nähe großer Moore und sumpfiger Waldgründe am Anderwenner Moore und an der Wolfslage, im Lingenschen, als ich einen Landmann traf, der mitten unter Kornfeldern ein gehaltreiches Torflager zehn Fuß tief unterm Sandboden entdeckt hatte und beim Ausbeuten desselben beschäftigt war. Zwischen dem ausgehobenen Torfe fand ich die Ueberreste einiger Thierknochen älterer Zeiten, und eine genauere Nachfrage bei dem Landmann gab mir die Auskunft, daß er außer diesem vier kurze aber sehr starke Hörner in diesem Torflager gefunden habe. Zwei davon waren noch in seinem Besitze, die beiden andern, nach seiner Aussage noch stärker gewesenen, waren abhanden gekommen. Ich erkannte sie bald für Auerochsenhörner und überschickte sie dem Herrn Forstrathe Wächter für dessen werthvolle Sammlung nach Hannover.

Wahrscheinlich ist es, daß ein Rudel Auerochsen in der Urzeit die nebenliegenden Moore und Sümpfe umstreift hat und auf diese einzeln gelegenen Moorgruben gerathen und daselbst umgekommen ist, und daß später dieselbe von dem benachbarten Flugsande übersandet wurde; gewiß ist es aber hierdurch, daß die Ebenen und sumpfigen Gegenden des jetzigen Königreiches Hannover meistens von Auerochsen bewohnt waren.

Fr. Müller,
K. Hannov. Revierförster.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 71. 14. Juni 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhöngebirge, Spessart, Odenwald, Großherzogthum Hessen, der Frankfurter Stadtwaldung und dem Steigerwald.

(Auf einer Herbstreise im Jahr 1836).

(Fortsetzung.)

Auch Schneidmühlen findet man hier im Spessart nur als Seltenheit, und die eichenen Bretter werden mit der Hand geschnitten, was denn wirklich eine der traurigsten Beschäftigungen ist, die man sich denken kann, indem der Mensch willig zur Maschine herabgewürdigt wird. Der zu verdienende Taglohn kann höchstens auf 40 kr. gebracht werden, nach Längenfuß bezahlt. Deren zwei Arbeiter können in einem Tage etwa 100' schneiden. Die maschinenmäßige Gewohnheit bringt es selbst dahin, daß der, welcher oben steht, nicht mit dem untenstehenden abwechseln kann, und jeder immer seinen Stand behauptet, wobei es der untenstehende ungleich schlimmer hat, wegen der ihm stets in die Augen fallenden Sägespäne; der obere dagegen muß sich krumm halten — und bleibt es auch oft.

Dieser Nadelholzanbau soll zur Verbesserung des Bodens dort Platz greifen, wo die Buchen nicht mehr gerne fort wollen und in die Klasse der Krüppelbestände gereiht worden sind. Solche devastirte, keines Zuwachses mehr fähige Buchenbestände sahen wir in diesem Revier, gleichwie im Framersbacher und Burgjoß, in ziemlicher Verbreitung; allein der Behauptung, daß solche Bestände von Vermagerung des Bodens herrühren, kann ich nur in sofern beipflichten, als der zu geringe Schluß die Verbreitung der Heide mit dem nachtheiligen Einfluß der Elemente, so wie die Viehweide, diesen schlechten Zustand herbeiführte; denn der Boden an und für sich ist gar nicht schlecht; und sobald die Mittel einer bessern Conservation herbeigeführt worden sind, wozu jedoch die Fichte geschickter wie die Kiefer gewesen wäre, so wird dieser Boden nach wie vor wieder dasjenige produziren, was er in früheren Zeiten produzirt hat, und es ist dies eine allgemeine Vorkehrung, die im Spessart allgemein getroffen wird, den Zustand schlechter Waldtheile durch Nadelholz zu verbessern; allein weil doch wieder das Hauptaugenmerk auf den Anbau der Eiche gerichtet ist, so hätte man die Eiche zugleich mit ansäen sollen; denn das Nadelholz überwächst ohnehin alle Laubhölzer in zu kurzer Zeit und muß stets unter der Scheere gehalten werden.

Revier Rothenbuch.

Alles, was man im Spessart an schönen und vollkommenen Beständen, großartigen Schlagführungen, Reinigung der Eichen vom überschirmenden Buchenaufschlag sehen kann, findet man in dem 10,000 Morgen haltenden Revier Rothenbuch vereinigt; nur wenige Nadelholzculturen, indem es hier wenige solcher Lagen gibt, die in ihrer Production nachgelassen, und schlechtwüchsige Bestände haben, denen mit Nadelholz aufzuhelfen förderlich wäre, wie in Partenstein. Der District Zweygrund weist eine zusammenhängende Fläche von 700 Morgen nach, in denen sich die vorgefaßte Meinung derer, die da glauben, daß die Eiche im Spessart schwer nachzuziehen sei, sehr leicht erklären läßt und darauf beruht, daß die Buche in den dunkeln Hauungen überall den Vorsprung vor der Eiche gewinnt und sie in den Dickungen entweder gar nicht mehr aufkommen läßt, oder wo sie vorkommt, doch größtentheils unterdrückt, wenn der Buchenaufschlag nicht recht zeitig durch Köpfen zurückgehalten oder ganz weggeschaft wird. In diesem Distriete zeigt sich nun deutlich, wie lange die Eiche sich im Dickicht

Digitized by Google

des gedrungensten Buchenaufschlags zu halten vermag, und wie die jungen Horste durch Aushauen der Buchengerten für den Waldbestand wieder gewonnen sind, und gar kein weiterer Grund von dem Verschwinden zu suchen. Zudem ist noch zu bemerken, daß die Bucheln mast öfter eintrifft als die Eichelnmast, und auch deßhalb die Buche einen Vorsprung vor der Eiche gewinnt. Dies fand sich alles auch in dem Revier Rupertshütten bestätigt, und es ist nicht die mindeste Sorge vorhanden, daß die Eiche durch natürliche Anzucht im Sp. nicht mehr zu erziehen wäre. Nur möge man sich hüten, reine Eichenbestände erziehen zu wollen, worin sie nicht den Höhenwuchs erreichen, wie in Vermischung mit Buchen- oder auch Nadelholz. Sie vermögen eben so wenig den Boden zu decken, wie die Kiefern und so werden daher beide Holzarten besser mit andern gemengt vorkommen, welche ihr diesen Dienst leisten.

Es ist bekannt, daß die in den Buchen aufgewachsenen Eichen an 108—110 Fuß Höhe betragen und bis auf 80 Fuß astloses Nutzholz geben.

Was das Ueberhalten des noch gesunden nutzbaren Eichenholzes in den Schlägen und ihr Wachsthum in doppeltem Umtriebe von 240 Jahren betrifft, so ist diese sogenannte Oberholzzucht in der Hochwaldwirthschaft immer eine gewagte Sache und zuverlässig nicht auf die höchste Zuwachsmasse berechnet, indem das Anbrüchigwerden und Abstehen der aus geschlossenen Beständen hervorgegangenen Eichen, eine nur wenig vortheilhafte Holzerziehungs-Methode, die mit vielem Zuwachsverlust verbunden ist, sein kann und nur scheinbaren Gewinn an Holländerholz gewährt. Man will, wie Ober-Forstrath Pfeil sagt: „Für die Augen arbeiten!“ —

Mir scheint es nützlicher, bei der Auswahl dieses Oberholzes mit größter Vorsicht zu Werke zu gehen, und alle Stämme, die ihre Nutzbarkeit erreicht haben, dem sicheren Werthe der Gegenwart als dem problematischen der Zukunft anheim zu stellen. — Es ist übrigens noch aus alten Zeiten eine solche Masse von anbrüchigem Eichenholz nachzuholen und aufzuräumen, daß man damit in Verlegenheit ist, sich jedoch nicht recht getraut, wegen dieser überwiegenden Oberholzmasse eine solche Nutzung zu statuiren, welche geeignet wäre dem Krebsschaden bald Einhalt zu thun. In solchen Fällen ist ein nachhaltiger Etat ein wahrer Hemmschuh, den man nicht immer unterlegen sollte, sobald es darauf ankommt, den physikalischen Zustand der Waldungen durch besondere Hauungen zu verbessern; denn solche Waldungen kränkeln bei ihrem hohen Umtriebe und geben uns nicht den Zuwachs, den sie zu geben vermöchten, wenn derselbe in mehr gespanntem Zustände wäre. Würde nicht jeder Private, (und warum nicht auch die Staatsverwaltung?) alles zur Nutzung reifgewordene Holz gerade in solchen Zeiten zu verwerthen und anzubringen suchen, wo der Holzhandel in gutem Zuge ist. Diese Zeiten rücken immer mehr herbei. Die Concurrenz zwischen den Handwerkern, welche das Nutzholz zu Gute machen, und den holländischen Handelsgesellschaften ist bereits auf eine Weise erzielt, daß bei den Verkäufern kein sogenanntes Holländerholz mehr ausgeschrieben, sondern alles Eichenholz als gewöhnliches Nutzholz bezeichnet und ohne Unterschied auf den Holländerhandel ausgeboten wird. Jeder kann dann zusehen, was und um welchen Preis er zu kaufen vermag; deshalb ist es mir nicht erklärlich, warum mit der Wegräumung des alten Holzes nicht schneller vorwärts geschritten wird?

Das wahre Nutzungsprozent unserer Waldungen liegt doch offenbar in der Erkennung des erreichten Momentes des möglichen Zuwachses. Nach diesem soll die Benutzung rasch eintreten, da jedes Terminiren der fernern Entwickelung der Bodenkraft hinderlich ist. Es ist einmal gesagt worden, im ganzen Spessarte verfaule in einem Jahre mehr Holz, als die Stadt München verbrauche Es mag viel Wahres daran sein. Jedoch abgesehen von dieser Art sich auszudrücken, kann man nicht umhin, sich zu wundern, wie eben dieses Zugrundegehen der Eichen als werthvolles Nutzholz sich mit dem lebhaften Absatze verträgt, vielmehr verantworten läßt; oder sind Ueberführung des Marktes, mithin wohlfeilere Preise zu befürchten? und müssen denn unbedingt merkantilische Rücksichten untergelegt werden? Daß ein Wirthschaftsfehler hier zum Grunde liege, kann nicht in Abrede gestellt werden, aber daß man sich in jetziger Zeit mit diesen Fehlern immer noch schleppend herumzieht und selbst die Betriebsregulirung, die ein neues Leben in die Baierischen Forstverwaltung bringen soll, darauf basirt, sollte man nicht erwarten. Denn „faule Flecken“ sollen scharf ausgeschnitten werden, und das neue Leben mit der erfrischten Vegetation beginnen!

Ich weiß zwar wohl, daß dieses rückgängige Oberholz zur Nutzung für die nächsten zwei Wirthschaftsperioden vorgemerkt ist, allein, wie mir scheinen will, wird man schwerlich zum Ziele kommen, weil gar zu viel davon noch da und von den neuen Schlägen viel nachzuholen ist.

Da auf dieser Seite des Spessarts die wenigsten Gemeinden Gemeinswaldungen haben, der Frevel an Spalt-

Digitized by Google

holz, das fast alles in den Handel gezogen, mithin selten ist, um so mehr ausgeübt wird, als die Berechtigungen der Gemeinden auf den unentgeldlichen Bezug des Reisigabfalls beschränkt sind, so ist die Controlle des gefällten Holzes mit einer Anstrengung und Mühe verbunden, die bis ins kleinste Detail sich erstreckt, denn nicht nur jeder Stamm und Abschnitt davon wird mit dem Hammer des Revierförsters bezeichnet, sondern selbst jedes Scheit, jede ausgearbeitete Faßdaube darf nicht ohne diese Bezeichnung aus dem Walde geführt werden, wenn solches Holz nicht als gefrevelt angesehen werden soll! Es versteht sich, daß hierzu besondere verpflichtete Holzhauer, sogenannte Zeichenführer gehalten werden müssen. Die Werthlosigkeit der Reisigabfälle zum Waldholze, wovon das Klafter doch 13—14 fl. kostet, ist in gar keinem Verhältniß, und beweist blos, daß alles nur auf den Holzhandel gerichtet und das häusliche Bedürfniß nicht groß sein kann, da noch viel davon im Walde liegen bleibt und verfault.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Einfluß der Ausrodung der Wälder auf die Flüsse in Rußland.

Ausland 1836.

Welchen großen Einfluß die Ausrodung der Wälder auf das Seichterwerden der Flüsse ausübt, davon finden sich auch in Rußland überzeugende Beispiele. In den Schluchten oder Tiefthälern Neurußlands findet man nicht selten Trümmer von Schiffen welche beweisen, daß hier ehemals Ströme flossen. In den inneren Gouvernements können nicht sehr alte Leute noch eine Menge solcher Schluchten zeigen, welche vor 20 oder 30 Jahren unzugängliche Moräste bildeten, die mit Waldgebüsch und Schilf bedeckt waren. In ihnen flossen eine Menge lebendiger Quellen, welche an einigen Orten tiefe, zum Theile sehr breite Wassergruben bildeten, die jetzt trocken sind. Die Quellen sind verschwunden, weil die entblößten Umgebungen das Regen- und Schneewasser ungehindert durchlassen, ehe es in den tiefern Boden einsinken und Quellen bilden kann.

Es ist natürlich, daß die Austrocknung dieser Schluchten und Spalten, wenn sie auch dem äußern Ansehen nach nur unbedeutend sind, zur Verminderung des Wassers in den größern Flüssen beiträgt, da diese ja nichts Anderes sind, als eine Vereinigung vieler kleiner Bäche. So versandet der Dniepr von Jahr zu Jahr mehr. Das gemeine Volk in den südlichen Gouvernements schreibt dieß dem Aufräumen der Schnellen zu, und es hat in der That in diesem Flusse während des letzten Viertels des verflossenen Jahrhunderts eine Verminderung an Wasser Statt gefunden, aber nicht, weil auf Befehl Potemkins zwei Schnellen aufgeräumt wurden, sondern weil von dieser Zeit an durch die wachsende Volksmenge in den südlichen Gouvernements und durch die Entwickelung des Handels auf dem schwarzen Meere die Wälder allmählig theils zum Verbrauch an Ort und Stelle selbst, theils zum Schiffsbau und zur Ausfuhr ausgerodet wurden. Die Moskwa, obwohl niemals ein bedeutender Fluß, hat zugleich mit der mitleidslosen Vernichtung der Wälder in der Umgegend der Hauptstadt und in den Gouvernements Moskau und Smolensk, merklich abgenommen; einen sichtlichen Beweis davon hat man an der steinernen Brücke in Moskau.

Die Vergleichung des jetzigen Zustandes der Länder an der orenburgischen Linie mit dem frühern führt auf den Schluß, daß in der Mitte des vorigen Jahrhunderts sich nach einer mäßigen Schätzung zum mindestrn fünfmal mehr Wald fand, als jetzt. Bytschkow sagt, daß sich im Jahre 1060 von Werchno-Uralsk bis zur Feste Orsk ziemlich viel Wälder befanden, daß in Orenburg das russische Kubikklafter Brennholz 90 Kopeken kostete, während es jetzt mit 30 Rubeln bezahlt wird, und daß tiefer hinab am Ural und selbst auf dem Kirgisischen Ufer, Wälder standen; jetzt ist von den wenigsten auch nur noch eine Spur mehr vorhanden.

Selbst die Wolga bietet namentlich in obern Theilen von Jahr zu Jahr der Schiffahrt mehr Hindernisse dar; an den Flüssen Pascha, Sjäsa, Posna und vielen andern, auf denen bei der Anschwellung im Frühjahre Balken und Brennholz hinabgeschemmt werden, liegt der Wald jetzt bedeutend weiter vom Ufer entfernt, als früher, und die Schiffer haben sich durch die Erfahrung überzeugt, daß das Niveau dieser Flüsse ohne Vergleich rascher fällt, als früher, wo die Wälder noch bis an die Ufer reichten oder nur sehr wenig davon entfernt waren. In den nördlichen Strichen ist dieß frühzeitige Fallen der Gewässer noch fühlbarer. Das Aufthauen der im Laufe mehrerer Monate aufgehäuften Schneemassen geht in waldigen Distrikten ziemlich langsam vor sich, während auf den entblößten Schneefeldern die Einwirkung der lauen Frühlingsluft und der Sonnenstrahlen sehr bedeutend ist, und der Schnee schneller verschwindet, wodurch die Wassermasse und ihre reißende Strömung außerordentlich vermehrt wird. Darum werden die Flüsse auch bei einer und derselben Quellenzahl schneller dieser großen Wassermasse beraubt, und legen wieder weit früher der Schifffahrt Hindernisse in den Weg. Dieß ist der verderbliche Einfluß der Ausrodung der Wälder auf das Seichtwerden der Flüsse, und dadurch zugleich auf die Veränderung des Klima's, die Fruchtbarkeit des Bodens die Transportmittel und die industrielle Thätigkeit des Volks.

Man kann sich nicht genug wundern, daß Peter der Große die Wichtigkeit einer guten Pflege der Wälder schon zu einer

Digitized by Google

Zeit erkannte, als die Hälfte Rußlands noch mit undurchdringlichem Walde bedeckt war. Mehrere Ukasen beweisen dieß ausdrücklich. In einem Ukas vom 30ten März 1701 ist befohlen: Im Moskauschen Kreise und in den Städten, wo keine Flüsse sind, darf man den Wald in einer Entfernung von 50 Werften zu Wiesen und Ackerland benützen; näher als 30 Werste von den Flüssen aber, auf denen Holz geflößt werden kann, sollen die Wälder nicht in Ackerland und Wiesen umgebrochen werden. Ein weiterer Ukas vom 16ten November 1703 verallgemeint diese Verordnung und schreibt vor, daß man bei großen Flüssen auf 50, bei kleinen auf 20 Werste die Wälder nicht aushauen solle. In einem dritten Ukas vom 20ten November 1712 sind 21 Flüsse namentlich aufgezählt, an denen, sowie an ihren Zuflüssen, das Aushauen der Wälder verboten ist. In der Instruktion an die Waldmeister endlich vom 3ten Dezember 1723 ist verboten, auf den Landgütern, wem sie auch gehören mögen, Eichen, Ulmen, Rüstern, Eschen und die dicken Fichten auszuhauen, an den Flüssen Wolga, Oka, Don, Dniepr, der westlichen Düna und andern großen und kleinen Flüssen, welche in die erstere und in die Seen Ladoga und Ilmen fallen, und im Sommer oder Frühjahre zum Fortschaffen des Holzes benützt werden.

Das Unglück, womit das Seichtwerden der Flüsse droht, ist kein örtliches, sondern wird von den alauniſchen Höhen bis zur Mündung des Dniepr und der westlichen Düna gefühlt werden; alle Stände, der Ackerbauer, der Gewerbsmann und der Gutsbesitzer, werden den Schaden empfinden, wenn man nicht recht bald Hand ans Werk legt.

Fossile Ueberreste vorweltlicher Thiere zu Oos im Baden'schen.

Da der Forstmann und Jäger mit der Natur durch seine steten Beobachtungen genau bekannt sein muß, insbesondere sich für die jetztweltliche Thierwelt interessirt, so mag eine neuere Ausgrabung vorweltlicher Thierüberreste ihm hoffentlich auch Interesse abgewinnen, und aus diesem Grunde theile ich hier die Resultate der neuern Berichte über die Ausgrabungen fossiler Knochen durch die beiden Landleute Joseph Hettler und Karl Eisen zu Oos im Badenschen mit, die in dem sogenannten Lößhügel hinter ihrer Wohnung beim Wegführen der Lehmerde gemacht wurden.

Sobald antediluvianische Thierüberreste dort gefunden waren, geschah eine fernere Nachgrabung auf Befehl der Großherzoglich-Badenschen Regierung für das Naturalienkabinet, und unter den aufgefundenen Stücken zeichnet sich besonders ein großer Stoßzahn des vorweltlichen Elephanten oder Mammuths — (Elephas primigenius Schloth Elephas mammonteus Fischer). — aus. Auch fand man durch weitere Nachgrabungen vier vollständig erhaltene Mahlzähne desselben Thiers, einen Oberschenkel-Knochen, ein Schulterblatt, eine Kniescheibe, Rippenstücke und mehrere Fußwurzeln und Zehenknochen.

Vermengt mit den fossilen Ueberresten des Mammuths fanden sich andere vorweltliche Thiere, namentlich des Ochsen — (Bos primigenius Boj.) — und einer Hirschart. Alle diese Knochen lagen zerstreut in dem steil abfallenden Hügel, der die Ecke des Oos- und Rheinthales bildet, in einer Höhe von etwa 16 Fuß über der vorbeiführenden Straße nach Baden, 36 Fuß unter der Oberfläche des Hügels, unter Geschieben, die von den das Oosthal umgebenden Bergen stammen.

Es läßt sich hieraus schließen, daß vor Jahrtausenden das Rheinthal einstens mit Wasser angefüllt war, daß es etwa 200 Fuß hoch über dem jetzigen Niveau des Stromes stand.

Leider haben die Wissenschaften und insbesondere die Erörterungen über die vorweltlichen Thiere an Cuvier einen großen Verlust erlitten, dennoch läßt sich erwarten, daß aus von den geschickten Männern, die das Großherzogthum Baden aufzuweisen hat, eine genaue Beschreibung dieses seltenen Fundes bei Oos uns zukommen wird. Es ist höchst interessant, über die Thierwelt, welche vor der jetzigen Bildung der Erde dieselbe bewohnten, mehr und mehr Mittheilungen zu erhalten, auf diese Weise ist uns jüngst auch eine Abhandlung: „Ueber die Lagerstellen fossiler Thierknochen, vorzüglich im Königreiche Hannover und Herzogthum Braunschweig“ von dem verdienstvollen Herrn Forstrathe Wächter zu Hannover von sehr großem Interesse gewesen.

Friedrich Müller.

Bekanntmachung.

So eben ist erschienen:

L. Reichenbach (Hofr. und Prof.) Praktisch-gemeinnützige Naturgeschichte der Vögel des In- und Auslandes. Kupfersammlung erster Theil, mit 416 Abbildungen der Schwimmvögel. Mit Erläuterung. Colorirt 6 Rth. 16 Gr., schwarz 3 Rth. 8 Gr. — Ausführlicher Text dazu (folgt unverzüglich.)

Leipzig. Monat Juni 1837.

Wagner'sche Buchhandlung.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 72. 16. Juni 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhöngebirge, Spessart, Odenwald, Großherzogthum Hessen, der Frankfurter Stadtwaldung und dem Steigerwald.

(Auf einer Herbstreise im Jahr 1836).

(Fortsetzung.)

Die bestandenen Frohnen zu Forstarbeiten sowie zur Jagdaushülfe sind nunmehr abgelöst und die Leichtigkeit, womit durch die Verwendung dieser Verbindlichkeiten so großartige Culturen, namentlich so schöne Weganlagen in diesem Walde gemacht worden sind, wird wahrscheinlich um etwas gehemmt werden, obwohl nicht zu verkennen ist, daß für diesen Landestheil unverhältnißmäßige stärkere Culturkosten für andere Kreise genehmigt werden, da oft in einem Revier an 2—3000 fl. Culturkosten in Aufrechnung kommen. —

In den kalten Gründen, wo die Buche so ungern fortkommt, und ihr Keimen durch Moosanhang sich zeigt, sieht man Hornbaum- (Hainbuche) Pflanzungen, welche sehr gut und besser gedeihen, als die Buche, und wo kein Moosanhang sichtbar ist. — Diese schmalen Thälchen sehe ich oft in andern Gegenden mit Fichten anpflanzen, die auch nicht gern gedeihen, weil sie von Frösten heimgesucht werden. Besser wiedersteht diesen Einwirkungen die Kiefer, welche man irrig nur auf Sandboden anbauen will, und die man in alten Weihern und solchen Schluchten am besten fortbringt, wo es mit den andern Nadelhölzern nicht fort will. —

Noch muß ich der ausgedehnten Plantage erwähnen, die in einer halben Stunde von Rothenbuch zunächst der Chaussee liegt und mit einer Verschönerung in Einklang gebracht ist, welche jeden Wanderer ansprechen wird, der an dem Standbilde mit der überwölbenden Acacie und andern ausländischen Holzarten vorübergeht. Wie viele solcher Plätzchen ließen sich ohne alle osten herrichten? Es bedarf ja nichts als einer Rasenbank und einiger Bäume, die vom gewöhnlichen Waldbestande abstechen und den Reiz der Neuheit wecken, die den Vorübergehenden mit kühlendem Schatten empfangen! Wie freundlich bleiben uns solche Stationen in der Erinnerung zurück, und wie ist der Fußreisende erfreut, auf den oft einförmigen Wegen solche Ruheplätze anzutreffen! Sollte nicht jeder Forstmann bemüht sein, ähnliche Andenken an sein Wirken zurückzulassen, welche nicht der Art verfallen, die am Ende doch seine schönsten Culturen erreicht. Eichen, Weymouthskiefer, Platanen, Acacien, der Cytisus mit seinen goldenen Blüthentrauben, nicht minder der Ahorn und die zahme Kastanie, würden, in solcher Verwendung sinnig zusammengestellt, oft die schönsten Effekte hervorbringen.

Daß die zahme Kastanie hier im Schutz des Waldes vortrefflich gedeiht und schmackhafte Früchte trägt, (die zur Probe selbst auf die königliche Tafel gekommen sind), giebt eine davon im Schluß gepflanzte 30jährige Gruppe hinlänglichen Beweis und Aufmunterung zur Vermehrung einer so nützlichen Holzart, die mehr Kälte verträgt, als wir gewöhnlich annehmen. — Auch kommen in dieser Plantage neue Saaten hiervon vor, die entsprechend sind.

Auch darf ich einer andern gleichjährigen, nicht minder seltenen Anlage nicht vergessen, die mich gleichfalls überraschte, obwohl sie einer räumigeren Stellung und mehr Auslichtung bedürft hätte, ich meine die „Zirbelkiefern," die ebenfalls hier gut gedeihen und gewiß schon Früchte getragen hätten, wenn dieser Horst nicht von nebenstehenden Bäumen zu sehr beschattet wäre, welche dieser Anlage wohl aufgeopfert werden dürften. Ueberdies finden sich noch viele ausländische Holzarten, als Eichen, Gledit-

Digitized by Google

schien, saamentragende Weymouthskiefern u. a. seltene Species, welche beweisen, daß man dieser Cultur hier mehr Aufmerksamkeit schenkt, als gewöhnlich ist. Möchten sie auch fortgesetzt werden.

Im Reviere Rohrbrunn kamen wir zu einem vollkommen reinen Eichenbestand von einer Ausdehnung von 190 Tagwerken (nicht weit von dem Signal auf Breitsohl), wo in einem Alter von 174 Jahren, 300 St. pro Tagwerk mit einem auf 78 Klafter geschätzten durchschnittlichen Ertrag, stehen sollen, der beinahe wie ein gut geschlossener Bestand (wie man solche in Buchwaldungen sieht), anzusehen war. — Die Höhe war 100 — 110'.

Hier führte uns der Revierförster in 24—30jährigen Buchenstangenhölzer, wo nie (im Nadelholz sonst wohlbekannter) Wildschaden, die sogenannten Wildnisse, welche gewöhnlich an der nordöstlichen Seite des Stämmchens, wo die Rinde saftiger und weicher ist, gemacht sind, die großen Nachtheil, besonders an den südöstlichen Abhängen, herbeiführen, da die Buchenrinde weniger geneigt ist, den Schaden auszuheilen, als die Fichte, wo sie bald verharscht. —

Es sind nämlich hier 4 Reviere mit circa 40,000 Morgen zu einem Wildpark eingezäumt, (wovon 5000 Tgwk. noch besonders zu einem Saugarten eingefaßt sind.) in welchem aber die 30 Stück Sauen nicht hinreichend gute Nahrung finden, und deshalb diese Abtheilung dem großen Park einverleibt wird. Zur Unterhaltung des eichenen Plankenzauns werden jährlich 100—120 Klafter erfordert und in jedem Revier 2 — 3 Aufseher gehalten. Bei Begang dieser Reviere kamen wir durch eine über 300 Tgwk. ausgedehnte Eichencultur, die aber in dem Revier Bischbaum an der Straße von Würzburg nach Aschaffenburg liegt, und wo der Aufschlag theils von krüppelhaften alten Eichen, theils durch Nachstufungen, (welche hier durchgehens im Herbste mittelst einer Hacke gemacht werden) ziemlich vollständig zwischen den eingemischten Birken und Wachholdern, die allmählig herausgehauen werden, erzielt werden. Die Nachhauungen der alten Saamenbäume gehen langsam vor sich. Es versteht sich von sich selbst, daß solche Anlagen durch Einzäunungen vor dem Wilde geschützt werden müssen.

Das Lärchenholz, als Wasserröhren gebraucht, soll, wie man in Rohrbrunn die Erfahrung gemacht hat, dem Wasser einen Beigeschmack geben, was doch nur, während die Röhren noch neu sind, bemerkbar sein sollte.

Sehr viel Interessantes wäre noch in diesen beiden Revieren, so wie nicht minder in dem Revier Lohrerstraß, mitzunehmen gewesen; es wiederholt sich jedoch vieles schon Gesehene, und so mußten denn doch die acht verwendeten Tage für den herrlichen Spessart hinreichen, da wir doch das Merkwürdigste gesehen hatten. Es zogen uns noch andere Interessen nach Westen und zunächst nach Aschaffenburg. —

Hier ist der Schönbusch als eine der ältesten Pflanzungen exotischer Holzarten, ein Gegenstand, der um so mehr jeden Forstmann interessiren muß, als hier alle nur immer in milden Gegenden fortkommende Holzarten fortkommen, und nebst den vielen Gesträuchen auch die wichtigsten Waldbäume in vorzüglicher Größe und Schönheit anzutreffen sind. Ich gestehe, daß ich mich nicht wenig darauf gefreut, indem ich schon viel von dieser berühmt gewordenen Parkanlage vernommen, solche jedoch nie besuchen konnte. Allein wie es auf solchen Reisen geht, wo man nicht allein Wälder, sondern auch Menschen sehen will und daher alte Bekannte aufsucht und neue Bekanntschaften anknüpft, ist man nicht mehr sein eigener Herr. Die zuvorkommende gastfreundliche Aufnahme, die wir alle in der reizend gelegenen Stadt fanden, überflügelten unsere Vorsätze so, daß wir in den 2 schönen freundlichen Herbsttagen, welche wir dort zubrachten, kaum Zeit fanden, in Gesellschaft der Freunde und Bekannten, dieses reiche Laubgewölbe zu besuchen, womit auch der Besuch einer angränzenden Meierei des Herrn v. Morgenbaum verbunden werden mußte, die wieder ein Theil des kurzen Nachmittags in Anspruch nahm, den wir zum Schönbusch bestimmt hatten, so daß wir am Ende kaum eine Stunde uns darin ergehen konnten, wozu ein ganzer Tag kaum hingereicht hätte, um sich die einzelnen Schönheiten, die Prachtbäume zu merken.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Die Kalydonische Jagd.

(Ovid's Verwandlungen — achtes Buch, V. 273 — 449.)

(Siehe Forst- und Jagdzeitung 1836 Nr. 10.)

Oeneus brachte, so heißts, des in Fülle gesegneten Jahres
Erstlinge, Frucht der Ceres und Wein, dem Lyäus, den eig'nen,
Und Palladisches Oel der Minerva, der gelblich gelockten.
Mit Gottheiten des Feldes begann und gelangte zu allen
Oberen dann die beneidete Ehr', allein Letoiden

Digitized by Google

Ging er vorüber und ließ den Altar ohn' einigen Weihrauch.
Götter auch rührt der Zorn. „Nicht straflos soll es mir hingehn!
„Mag man auch ungeehrt, rachlos nicht soll man mich nennen"!
Sprach sie und sendete straks, zu rächen, die Schmach einen Eber
Auf die Oenäische Flur; im graswuchsreichen Epiros
Sind nicht größer die Stier' und noch kleiner Sicilia's Stiere.
Gluth sprüh'n blutige Augen, es starrt der ragende Nacken,
Gleich Schanzpfählen erstehn, gleich dichten, die struppigen Borsten.
Siedend mit heiserem Grunzen herab um die Breite des Buges
Strömt der Schaum, und gleich sind Indischen Zähnen die Hauer.
Blitzstrahl schießt aus dem Rachen, es glüht das Laub von dem Anhauch.
Jetzund stampft er die Saat im sprossenden Kraut in den Boden,
Bald auch mäht er das Korn, das gelbe, des jammernden Landmanns,
Und in den Aehren entrafft er der Ceres Geschenke. Die Tanne
Harret umsonst, die Scheuer umsonst der verheißenen Erndte.
Niedergeschmettert ist sammt dem Geranke die schwellende Traube,
Sammt dem Gezweige die Beere des stets nachsprossenden Oelbaums
Gegen die Schaaf' auch tobt er, nicht Schäfer noch Hunde vermögen
Sie zu vertheidigen, nicht trotzhaftige Stiere die Rinder.
Ringshin flüchtet das Volk, und glaubt, nur hinter den Mauern
Sicher zu sein in der Stadt; bis zuletzt Meleagros und mit ihm
Edler Jünglinge Schaar sich zusammengesellt aus Ruhmgier.
Tyndarus Zwillingspaar, der eine geachtet im Faustkampf,
Einer zu Roß, und des frühesten Schiffs Ausrüster Jason,
Und mit Pirithous auch, in seliger Einigkeit, Theseus,
Thestiaden auch zwei und Lynceus, des Aphoreus Sprößling,
Idas, der rührige, auch, und Cäneus, nimmer ein Weib schon,
Und Leucippus der Tapfr', und Akastus, vortrefflich im Speerwurf,
Dryas, Hippothoos auch und Phönir, der Sohn des Amyntor,
Und das Aktorische Paar und Phyleus, gesendet von Elis.
Auch nicht Telamon fehlt, noch der Vater des großen Achilles,
Noch mit des Pheres Sohn und Böotia's Held Jolaus,
Rascher Eurytion, Du, und im Lauf unbesiegter Echion;
Leley aus Narykon auch und Panopeus, Hyleus, der wilde
Hippasus, Nestor auch nicht annoch, in den frühesten Jahren,
Auch Hippokoons Söhn', aus dem alten Amykla gesendet,
Und Penelope's Schwächer mitsammt dem Parrhaser Ancäus
Amyr prophetischer Sohn, der Oeklid', ob der Gattin noch sicher,
Und, Tegeerin, Du, die Zier des Lycäischen Haines.
Eine geglättete Spange durchstach das Gewand ihr zuoberst,
Einfach war ihr das Haar in den einzelnen Knoten gesammelt,
Links an der Schulter ertönt, herniedergesunken, der Pfeile
Elfenbeinern Verschoß; auch hielt die Linke den Bogen.
Solches ihr Schmuck. Das Gesicht, — man konnt' es an Knaben in Wahrheit
Heißen ein Jungferngesicht, und ein Knabengesicht es an Jungfrau'n.
Kaum noch gesehen, erwählt der Kalydonische Kriegsheld
Diese sich aus, entgegen dem Gott; und verborgene Flamme
Athmet er ein und spricht: „O glücklich der Mann, den sie würdigt,
Gatte zu sein! „Es läßt nicht Mehres die Zeit und die Schaam ihn
Sprechen; das größere Werk so großer Befehdungen dränget.
Ein stammreiches Gehölz, das kein Zeitalter gefällt hat,
Fängt in der Ebene an und schaut auf die Fluren vom Abhang.
Als die Helden gekommen hierher, so stellen sie Netze
Theils, entledigen theils der Fessel die Hund', und der Fährte
Folgen sie theils; sie verlangt, sich eigne Gefahr zu erspähen.
Ein abschüssiges Thal war da, wo hinab sich des Regens
Ströme zu senken gepflegt; es wucherten unten im Abgrund
Schmeidiges Weidengebüsch und magere Binsen und Sumpfgras,
Schwankes Gesproß und bei kürzerem Ried langschaftiges Schilfrohr.
Auf nun getrieben von hier, stürzt mitten sich unter die Feinde
Wüthend der Eber, wie der Strahl aus zerrissenen Wolken herzuckt.
Unter dem Anlauf bricht das Gehölz, und zertrümmerte Waldung
Kracht; die Jünglinge schrei'n lautauf und halten mit starker
Rechte die Speer' ihm vor, die breit von Eisen erschimmern.
Vorwärts schießt er, zersprengt, was eben von Hunden dem Andrang
Hinderlich ist, und zerstreut durch Seitwärtshauen die Kläffer.
Fruchtlos war, von dem Arm Echions geschnellt, der Geschosse
Erstes; nur leichte Verwundung versetzt es dem Stamme des Ahorns.
Aber das nächste bei minderer Kraft des Versenders, gehaftet
Hätt es gewiß, so schien's, im erzielten Rücken. Vorüber
Flogs. Urheber des Wurfs der Pagasäer Jason.
Wenn, sprach Ampykus Sohn, ich, Phöbus, Dich ehret', und ehre,
O so verleih, mit sicherm Geschoß das Erzielte zu treffen!
Wie er vermag, erhörte der Gott sein Flehen; getroffen
Ward, nicht aber verletzt der Keuler; dem fliegenden Wurfspieß
Nahm Diana den Stahl, und der Schaft kam ohne die Spitz' an.
Jetzt ist erreget der Grimm des Gewilds; nun entbrennt es dem Blitz gleich,
Funken entsprühen dem Aug' und Gluthhauch dampfet die Brust aus.
Wie ein Felsblock fliegt, von gespannter Senne geschleudert,
Wenn nach Mauern er zielt und von Kriegsvolk-schwangeren Thürmen:
So mit sicherem Schuß rennt, Wunden versetzend, das Schwein an
Gegen die Jünglinge, streckt den Eupalamos hin und Pelagon,
Rechts des Halbmonds Hut. Die Gefallenen reißen Gefährten
Weg; Enäsimus aber entrinnt dem tödlichen Streich nicht,
Er, des Hippokoon Sohn. Da er zitternd den Rücken zu wenden
Trachtet, versagt ihm des Knies durchhauene Sehne. Vielleicht auch
Wäre der Pylische Held vor Iliums Zeiten gefallen;
Aber den Anlauf nimmt von seiner gestemmeten Lanze
Her, und sprang auf die Aeste des Baums der neben ihm dastand,
Und sah sicher von dort auf den Feind, vor dem er geflüchtet.

Digitized by Google

Wild, nachdem er die Hauer gewetzt am Stamme der Eiche,
Droht er Verderben, und taucht, den erneuerten Waffen vertrauend,
Seine geborgene Schnauz' in des großen Othriades Hüfte.
Aber die Zwillingsbrüder (noch nicht ein himmlisches Sternbild,)
Beid' ansehnlich zugleich; auf schneeweiß schimmernden Rossen
Tummelten beide sich um; und schleuderten beide der Lanzen
Mit dem erzitternden Schwung durch die Luft hinschwirrende Spitzen,
Hätten ihm Wunden versetzt, wenn der Borstige nicht in das dunckle
Dickicht entwich, das nicht zugänglich dem Speer und dem Roß ist.
Telamon folget dem Thier, doch unvorsichtig vor Eifer,
Stürzt, von der Wurzel des Baumes gehemmt, er gerad' auf das Antlitz.
Peleus hilft ihm empor; die Tegeerin legt auf die Senne
Rasches Geschoß indeß, und entschnellt's dem gekrümmeten Bogen.
Unter das Ohr hin trifft das Rohr und streift dem Gewild nur
Oben den Leib und mit wenigem Schweiß nur röthet's die Borsten,
Doch nicht fröhliger war ob des Schusses Erfolg Atalanta,
Als Meleagros darob. Er sah zuerst, wie man glaubet,
Und er zeigte zuerst den Schweiß, so er sah, den Gefährten.
Und: den gebührenden Preis der Tapferkeit, sprach er, gewinnst du!
Jetzo die Männer ermächtigen sich schaamglühend und schärfen
Lautaufschreiend den Muth. Ohn' Ordnung werfen sie Speere;
Aber es schadet der Schwarm und verhindert die Würfe, zutreffen.
Sieh', der Arkadier todt mit der Streitaxt gegen sein Leben.
„Lernet, wie männliche Waffen gar weit den weiblichen vorgehn,"
Ruft er, „und Platz mir macht, Jünglinge, zu meinem Beginnen!
Mag ihn Latonia selbst mit den eigenen Waffen beschützen;
Dennoch tödt' ich ihn nun, der Diana zum Trotz, mit der Rechten"!
Als er, vom Stolze geblähet, großsprecherisch Solches geredet,
Schwingt, die gedoppelte Axt mit doppelten Händen erhebend,
Jener sich auf, und steht auf den Vordergelenken der Zehen.
Aber den Waghals faßt der Eber, und richtet die beiden
Hauer zuhöchst in die Weichen, wo leicht dem Tode die Bahn ist.
Und Ancäus stürzt, und umwickelt, mit vielem Geblüte,
Drängt das Gedärm sich heraus, mit Blut ist befeuchtet das Erdreich.
Grad' dem Feinde jetzt ging Pirithous, Sohn des Jrion,
Hoch in der kräftigen Hand den Jagdspieß schwenkend, entgegen.
Ferner rief der Aegid' ihm zu: „O du Hälfte der Seele,
Theurer mir, als ich selbst, halt an! Es geziemt auch, von weitem
Tapfer zu seyn". Des Ancäus Verderb war frevelnde Keckheit.
Sprachs; und mit eherner Spitz' abschleudert die schwere Kornell er;
Aber, wie gut er auch zielt, theilhaftig des Wunsches zu werden,
Hindert ihn dennoch daran ein laubumschatteter Eichast.
Aesons Sohn auch sandte den Speer, den lenket der Zufall
Seitwärts auf das Geschick des schuldlos sterbenden Klaffers;
Denn er fuhr in's Gedärm und durchdrang das Gedärm und das Erdreich.
Aber es wechselt die Hand des Oeniden. Von zween, die er abschoß
Stand in dem Boden ein Spieß, der andere mitten im Rücken.
Sonder Verzug, da er todt, da im Kreis er den Körper herumdreht,
Und aufzischenden Schaum mit frischem Schweiße vergießet,
Nahet der Wund' Urheber und reizt zum Zorne den Feind an,
In dem begegnenden Bug einsenkt er den schimmernden Jagdspieß.
Freude bezeugen sofort mit Jubelgeschrei die Gefährten,
Drängen sich bei, in die siegende Recht' ihm die Rechte zu fügen,
Und das erschreckliche Wild, das weit auf der Erde gestreckt lag,
Schauen erstaunend sie an, und achten auch jetzt die Berührung
Noch nicht sicher; doch färbt mit dem Schweiß sich ein jeder die Waffen.
Auf das verderbliche Haupt setzt stemmend den Fuß Meleagros:
„Nonakrinerin", spricht er, „da nimm die Beute, die mein ist
Von rechtswegen; es komm' ein Theil des Ruhms auf dich auch!"
Stracks nun reicht er ihr dar die struppige Hülle des Rückens
Niedergestreift, und das Haupt, vorschimmernd mit mächtigen Hauern.
Freud' ist ihr das Geschenk, des Geschenks Urheber darneben.
Doch mißgönnen's die Andern, und rings in der Schaar ist Gemurmel;
Aber mit großem Geschrei und weit ausdehnend die Arme
Rufen des Testius Söhne: „Sogleich leg's hin, und erschleiche
Unsere Gerechtsame nicht, du Weib! Sonst möchte der Schönheit
Stolz Dich täuschen, und weit der verliebte Verspender entfernt sein!"
Und nun nahmen sie ihr das Geschenk, das Recht des Geschenks ihm,
Doch der Mavortische Held nicht trug's. Wild knirschend vor Jähzorn,
Sprach er: Lernet, wie weit, ihr Plünderer fremden Verdienstes,
Thaten von Drohungen steh'n! und durchstößt die Brust des Plexippus,
Welcher sich nichts dergleichen versah, mit unseligem Eisen.
Toreus, der sich bedenkt, was zu thun sei, welcher den Bruder
Bald will rächen und bald das Schicksal fürchtet des Bruders,
Läßt sich lange bedenken er nicht; noch waren von dem ersten
Mord', aufwärmt er den Stahl mit des Oheims Blute von neuem.
Spendungen trug für den Sieg des Sohns zu den Tempeln der Götter
Eben Althäa; da sieht sie die Leichen der Brüder herannahen,
Heftig zerschlägt sie die Brust, und erfüllet die Stadt mit der Trauer
Jammergeschrei und vertauscht mit schwarzen die goldnen Gewänder.
Aber sobald sie des Mords Urheber erkundete, sank auch
All ihr Trauern und ward aus Thränen verwandelt in Mordlust.
Die Jagdhelden indeß kehrten heim nach vollendetem Siege.

Cathus
im Kreise Hersfeld.

J. Keudell,
Kurhessischer Forstcandidat.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 73. 19. Juni 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der bezüglichen verwandten Fächer.

Archiv der teutschen Landwirthschaft und landwirthschaftlichen Technologie. Herausgegeben von Friedrich Pohl. Januar, Februar, März, April 1837.

Im Staats- und Volksleben tritt immer mehr die Nothwendigkeit hervor, daß Land- und Forstwirthschaft Hand in Hand gehen, daher auch die diesen Fächern gewidmeten Zeitschriften sich nicht genau in den Grenzen desjenigen halten können, dem sie zunächst angehören sollen, um ihre correlativen Intressen zu fördern. Dieß ist auch der Fall in der vor uns liegenden Zeitschrift, welche des den Forstmann und Jäger besonders Ansprechenden Vieles enthält, was wir, so weit es der hierfür disponible Raum unsers Blattes gestattet, besprechen wollen.

Der Feld-, Wiesen- und Wald-Bau, so wie die Jagd im sächsischen Erzgebirge. Von Herrn Oberförster Thiersch zu Eibenstock.

Erst in der neuern Zeit hat sich die bessere Bodenbenutzung und mit ihr der Wohlstand der Bewohner des Erzgebirges gehoben, insbesondere durch Anlegung guter Wege und durch Cultivirung wüster Waldflächen. Der Einfluß den gute Waldwege auf den Forsthaushalt, namentlich auf die Verwerthung und Preise der Forstprodukte haben, ist bei Weitem größer, als beim ersten Anblick scheinen möchte, aber bis in die neuere Zeit in Deutschland ziemlich allgemein vernachlässigt worden. Zu diesen Verbesserungs- und Beförderungsmitteln der Bodencultur traten noch die Entsumpfung und Entwässerung bruchiger und feuchter Stellen, wobei Herr Oberförster Thiersch und die in seinem Oberforste funktionirenden Revierforstbedienten eine sehr verdienstliche Thätigkeit zeigten.

Bis zum Jahre 1813 war aber für die Verbesserung der erzgebirgischen Forste noch Wenig geschehen, und es sah daher noch ziemlich wüst aus, ein Zustand, der die ungewohnliche Größe der Forste, im Verhältniß zu dem Forstpersonal, in Verbindung mit dem bis dahin bestandenen Accidentienunwesen und eine sehr niedere Holztaxe herbeigeführt hatten. Herr Oberförster Thiersch suchte in der Abtretung zum Ackerbau sich eignender Waldflächen in denselben ein Mittel der allgemeinen Culturbeförderung, und leitete diese Maßregel ein, für die wir im Allgemeinen, jedoch nur in so weit ohne Bedingung und Restriction stimmen können, als dadurch die Waldungen besser arrondirt, Schutz und Administration erleichtert und dem laubwirthschaftlichen Cultureifer, in wirklich anbauwürdigem Boden, neue Erwerbsquellen geöffnet werden; denn nicht immer hat Vergrößerung des Ackerfeldes in Gebirgsgegenden Erhöhung des Wohlstandes und staatswirthschaftliche und ächt finanzielle Vortheile zur Folge. Wo der Gebirgsbewohner zunächst Waldarbeiter ist, wo der Waldbau mehr als der Ackerbau einbringt, zugleich dem Einwohner durch Zugutmachung, Fuhrlohn u. s. w., Vortheile spendend, da sind sicher keine Gründe für Waldurbarmachungen vorhanden. Es liegen uns Beispiele nahe, wo die schönsten reinen alten Eichenbestände niedergeschlagen wurden, um die Feldgemarkungen zu vergrößern, ohne daß daraus für deren Besitzer der bezielte Vortheil hervorgegangen wäre.

Daß übrigens die Verbesserung des Feld- und des Wiesenbaues ein mächtiger Hebel des Wohlstandes von Gebirgsbewohnern ist, indirect auch auf die Waldwirthschaft dadurch einwirkend, daß die Ansprüche an den Waldabnehmer, wird Jeder begreifen, der sich in den teutschen Gebirgswaldungen umgesehen hat, und er wird oft seufzen müssen

Digitized by Google

über den schlechten Zustand von Waldwiesen, deren bessere Cultur und Benutzung jetzt nicht mehr, wie in der Vorzeit in übermäßigem Wildstande Hindernisse finden. Und in dieser Hinsicht macht Herr Oberförster Thiersch erfreulichere Resultate der hierin in seiner Gegend geschehenen bemerkungswerthen Fortschritte bekannt

Der Bergbau, sagt er, war es bekanntlich, der die Menschen zuerst verleitete, unsere Walder zu lichten. Wo früher nur einzelne Bergmannswohnungen entstanden, da sehen wir jetzt unsere Obergebirgischen Bergstädte. Aller Hände Thätigkeit war in den frühern Jahrhunderten hauptsächlich dem Bergbaue gewidmet. Nebensache nur war der Feldbau; und diesem untergeordnet, die Wiesenkultur Der Handel stand, wenn es nicht den Vertrieb von Bergprodukten galt, sehr tief, und wurde nur von Einzelnen, auch nur für die unentbehrlichen Bedürfnisse des Gebirges betrieben. Feldfrüchte producirte unser Gebirgsrücken auf seinen obersten Plateaus gar nicht, die Rauheit des Klima's ließ sie nicht zur Reife kommen und hätte dieses auch ihrem Gedeihen nicht im Wege gestanden, so würde sie das Wildpretwas auf den Jagden zu Hunderten an einem Tage erlegt wurde, sicher im Aufkommen zerstört haben. Alles also drehte sich, wie bemerkt, um den Betrieb des Bergbaues und die mit ihm in Verbindung stehenden Eisen- und anderen Hüttenwerke. Wie ganz anders ist das aber in den neuern Zeiten geworden Zwar nimmt der Bergbau und das gesammte Hüttenwesen im Erzgebirge imm r noch eine sehr ehrenhafte Stufe ein; aber Handel und Fabriken haben dasselbe überflügelt.

Der Feldbau im Erzgebirge ist dermaßen verbessert worden, daß keine Scholle Landes mehr vorhanden ist, die nicht Getreide oder Futter zu produciren vermöchte. Felder im Oberforste Eibenstock, die vor 20 Jahren weder Roggen noch Hafer, nicht einmal Kartoffeln trugen, weil sie nicht gedüngt wurden, lohnen nun den Anbau.

So wie aber die Entwässerung der Waldversumpfungen begonnen wurde, ward das Klima milder und jetzt, da diese Forst-, ja Landes-Verbesserung bald ihr Ende erreicht hat, haben die im Ober-Forste Eibenstock liegenden Orte in klimatischer Beziehung so gewonnen, daß auf ihren Feldern Kartoffeln, Flachs, Roggen und Hafer reifen. Dieser Oberforst, der gegen 17,000 Ackerwald-Bodenfläche enthält, bestand vor 20 Jahren noch zum vierten Theile aus sumpfigen oder von Quellen durchfeuchteten Boden. Die Trockenlegung dieser Sümpfe war zwar nicht unkostspielig, aber von lohnendem Erfolge und große Verdienste erwarben sich darum Oberförster Thiersch und die Revierförster Haltofen, Hunze, Rosenbaum, Franke und Laube. Durch diese Entwässerungen wurde einerseits Tausende von Morgen produktionsfähigen Waldbodens gewonnen, der bisher gleichsam als todtes Kapital dalag, und der nun den gelungensten Holzanbau aufweist, andererseits steigt durch die Verbesserung des Klima's der Bodenwerth noch um Vieles, denn es wird nun ein viel größerer Theil der landwirthschaftlichen Bedürfnisse produzirt, die sonst aus weiter Ferne zugefahren werden mußten, und diese Produktion wird sich von Jahr zu Jahr um so mehr steigern, je mehr die nun dem Staatswaldgrunde entzogenen Bodenflächen landwirthschaftlichen Zwecken eingeräumt werden.

Es werden einzelne Beispiele von Wiesenanlegungen angeführt, welche beweisen, welche große Vortheile daraus hervorgehen und welche unglaubliche Nutzungsverhältnisse hervortreten. Selbst auf Rechnung des Staatsärar wurde Wiesenbau unter der Leitung des Herrn Kreisoberforstmeisters von Leipziger mit gleichlohnendem Erfolge vorgenommen.

Die ältere Wirthschaftsgeschichte des Erzgebirges bietet des Bemerkenswerthen wenig dar. Von Sturm-, Feuer- und Insektenschaden häufig heimgesucht, wurden die Waldungen vorzüglich der fürstlichen Jagd wegen geschützt, daher von den Privaten rückerworben, besonders während der Regierung der Herzoge Christian und Georg, die große Jäger waren.

Zum Bergbaue ward das erforderliche Holz abgelassen; außerdem war dasselbe eher Neben- als Hauptnutzung und als letztere Harz und Pech zu betrachten. Dem ohngeachtet richtete die Staatsregierung ihre Aufmerksamkeit früh auf die Holzwirthschaft und ordnete im Anfange des 18ten Jahrhunderts eine spezielle Forstvermessung an.

Die ältesten noch vorhandenen Forstcharten haben die Jahrzahl 1727. Einige davon sind mit vieler Genauigkeit gefertigt. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts mag die Besorgniß, daß Holzmangel eintreten könne, die Staatsregierung beunruhigt haben; denn, um *jene* Zeit wurden die Forste unter der Leitung des Oberjägermeisters von Lassberg taxirt; welche Schätzung jedoch so häufigen Angriffen unterlag, daß sich die Regierung im Jahre 1769 bewogen fand, eine nochmalige Forstschätzung durch die Revierforstbedienten mit Zuziehung der Holzbauer zu verordnen, welche, wie mir Herr Thiersch versichert, mit so vieler Sorgfalt ausgeführt wurde, daß, wäre da mit Begründung der Holzabgabe-Etats für jedes Revier in Verbindung gesetzt, das Forstaccidentienunwesen aufgehoben und ein fes-

Digitized by Google

Besoldungssystem für das Forstpersonal eingeführt worden, es nur noch erübrigt hätte, die Distriktsgrenzen durch Lichtstellung der Bestände, Anlegung von Wegen u s. w. zu berichtigen, die Holztaxen im Verhältnisse zu den Ansprüchen auf die Waldungen und zu den Holzpreisen der Privatwaldbesitzer zu reguliren, und alljährlich einiges für Culturen zu bewilligen, um eine neue Schätzung und Vermessung der sächsischen Gebirgsforste umgehen zu können, eine Ansicht, die jedoch von einem um den erzgebirgischen Forsthaushalt verdienten Mann, nach dem vorgeschrittenen Bedürfnisse der Zeit und dem dermaligen Stande der Wissenschaft, bestritten werden muß.

Die einfachen Wirthschaftsbücher über jene Schätzung wurden aber nur 12 Jahre lang geführt und Oberforstmeister von Lindenau schrieb die Abweichung von jener Schätzung blos dem Accidentienunwesen, der geringen Besoldung der Forstbedienten, ihrer Ueberbürdung mit Arbeiten in den übergroßen Forsten und der Verwaltungsurkunde ihrer Vorsteher zu. Man hatte daher auch, den Holzempfängern nachgebend, das Holz an den für sie gelegenen Orten schlagen lassen. In entlegenen Forstorten blieben Wind- und Schneebrüche mehrere Jahre lang ungenutzt liegen; wodurch die Oekonomie des Borkenkäfers begünstigt und zur verderblichen Waldplage wird. Herr von Lindenau gab bei seinem Amtsantritte das wurmtrockene Holz auf 60,000 Klafter ¾ elliger Scheite an, und die Eisenhüttenwerke müssen mit militärischem Zwang vermocht werden, ihren Holzbedarf auf mehrere Jahre vorauszunehmen.

Herr Oberförster Thiersch, bekanntlich ein genauer Beobachter der schädlichen Forstinsekten nimmt hier Gelegenheit auf die Erfahrungen zurückzukommen, welche er in der im Jahre 1830 erschienen Schrift: — die Forstkäfer oder vollständige Naturgeschichte der vorzüglichsten den Gebirgsforsten schädlichen Insekten ꝛc. Stuttgart und Tübingen Cotta'schen Buchhandlung — mitgetheilt hat. Was dort über die Vertilgung des Borkenkäfers gesagt worden, bestättigt die Erfahrung der beiden letzten Sommer.

Daß unter solchen Umständen die Waldungen sehr leiden mußten, und noch die Spuren der Willkühr sowie der Zerstörung durch die Insekten bei dem Amtsantritte des Herrn Oberförster Thiersch an sich trugen, ist einleuchtend.

Zu jener Zeit geschah auch wenig für Cultur; dennoch aber mit dem Wenigen verhältnißmäßig viel.

Die im Eibenstocker Oberförsterei-Archive vorgefundenen, ältesten Culturanschläge sind aus den 80ger und 90ger Jahren des vorigen Jahrhunderts, und es beschränkten sich jene Culturen nur auf Stockplatzsaaten und stellenweises Abziehen der Forstunkräuter. Spuren von Pflanzungen aber sind aus dem vorigen Jahrhundert weder in Archivsnachrichten noch im Walde selbst vorfindlich, und es ist Grund zu glauben, daß keine versucht wurden. Mit dem Trockenlegen der Versumpfungen wurde in den 1790ger Jahren in der Nähe von Eibenstock ein kleiner Anfang gemacht. War auch die Art und Weise, wie jene Entwässerung ausgeführt wurde, höchst unvollständig, so gab sie doch den sichern Fingerzeig, daß die beträchtlichen Waldversumpfungen einen mitunter sehr produktionsfähigen Boden nach der Entwässerung liefern würden. Es wurde hierbei im Anfang nicht nach bestimmten Grundsätzen und nicht übereinstimmend verfahren; jeder machte, wie er glaubte, daß es recht sei; gewöhnlich wurde nur der Ursprung der Quelle verfolgt; und da, wo sie entstand, ein Graben hingeführt; so wenigstens fand es H. Th. Nun aber hat eine lange Erfahrung dahin geführt, daß in den allermeisten Fällen, welche die Oertlichkeit und das Verhältniß der Versumpfung bei Handanlegung an diese umsichtige Arbeit betreffen, wohl nur sehr selten ein kleiner Fehlgriff gemacht werden dürften. In keinem Forstverbesserungszweige aber leitet mehr die Oertlichkeit, als gerade bei Waldentsumpfungen.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Der schwimmende Rasen — Hansag in Ungarn.

(Ausland 1836.)

Der schwimmende Rasen (von den Ungarn Hansag, von den Deutschen dieser Gegend schlechthin Wasen genannt) schließt sich südlich an den Neusiedler-See an, und bildet gleichsam die Fortsetzung desselben, oder so zu sagen dessen Ausmündung. Da wo der offene See aufhört, fängt dieses von Teichen oder Seen durchbrochene Morastland an, und erstreckt sich meilenbreit, und oft auch breiter bis Lebeny und Baramhaza, im Raaber Comitate hin. In der Länge hat dieser Sumpf 16,000, in der Breite 4000 bis 6000 Klafter. Da, wo er sich an den Neusiedler-See anschließt, ist er am schmalsten, und an dieser Stelle ist ein 10,400 Schritt langer Damm erbaut, auf dessen Rücken eine mit Baumreihen besetzte Fahrstraße von Esterhaz bis Pamhagen im Wieselburger Comitate hinführt.

Diese Gegend, die vorläufig einen Flächenraum von 120,000 Joch enthält, ist eigentlich die Ausmündung des Neusiedler-Sees, die mit den beiden Flüssen, der Ikna und Rapsa, sowie auch mit einem Arme der Raab, welche sich hier wieder ergießen, ge-

Digitized by Google

schwängert und dadurch zu einem großem Morastlande gebildet wird, worunter mehrere kleinere und größere Seen, und solche Untiefen, die man Jochbrünnen nennt, vorkommen, welche mehrentheils durch unterirdische Schlünde des Neusiedler-Sees zu entstehen scheinen. Der größte und merkwürdigste unter diesen Seen ist der Königssee (Kiralyta); er hat gleich an seinen Ufern eine Tiefe von 9 — 12 Fuß, in der Mitte wurde seine Wasserhöhe noch nicht gemessen; denn sein Wasser ist beinahe fortwährend in heftiger Bewegung, und treibt hohe Wellen, weßhalb man es nicht wagt, ihn mit den hier gebräuchlichen kleinen Kähnen zu befahren. Alle diese Seen führen vortreffliche und geschmackhafte Fische, als: Hechte, Schare, Karpfen, Persten, Weißfische; Schleien u. a. m. die an Wohlgeschmack die Fische des Neusiedler-Sees übertreffen, und nach Wien, Preßburg und den benachbarten Städten verführt werden. In besonderer Menge ist aber die in der Landessprache sogenannten Schicke zu finden, die von den Landeseinwohnern als ein sehr beliebter Fisch genossen wird. In den schwer zugänglichen Seen, wie in dem Königssee, wird nur im Winter gefischt, wo man, nachdem das Eis durchbrochen, gewöhnlich die vollwichtigsten Fische fängt.

Gleich wie die Tiefen des Wassers von Legionen Fischen wimmeln, eben so ist dessen Horizont bedeckt mit allerlei Flugwildprett, als: Wildgänsen, Wildenten, Rohr- und Wasserhühnern der verschiedenen Gattungen Schnepfen, Staare, Kibitze u. a. m. die besonders nach der Brutzeit in einer solchen Menge erscheinen, daß stellenweise manchmal bei einem oder dem andern Zuge die Gegend verdunkelt wird, über welche sie hinstreichen. Vor allen zeichnen sich die türkischen Wildenten durch ihr schönes buntes Gefieder aus. Nebst diesen trifft man Nimmersatte, Taucher, graue Fischer, Rohrdommeln, Kropfgänse, Kraniche und Störche in ungeheurer Menge an. Die Kropfgänse zeigen sich besonders dann, in beträchtlicher Menge, wenn das Wasser im Fallen ist, und hier und da kleine Teiche zurückläßt, diesen nähern sich die Kropfgänse, schöpfen sie sehr geschickt aus, und fangen die Fische auf dem Trocknen weg. Auch vierfüßiges Wild findet sich hier, doch ist die Zahl der Hirsche und Rehe unbedeutend, weil theils die öfteren Ueberschwemmungen sie nicht aufkommen lassen, theils auch die Wölfe, welche sich häufig in den nahen Wäldern und im Röhricht aufhalten, große Niederlagen unter ihnen anrichten, desto zahlreicher wird der Hansag von Füchsen, Wildkatzen und Fischottern bewohnt, welche schönes Pelzwerk liefern, aber den Fischen großen Schaden zufügen, indem sie manchmal die stark geflochtenen Fischbehälter durchnagen, sobald sie Beute in denselben wittern. Wildschweine waren früher auch in dieser Gegend; dermalen gewahrt man keine mehr. — Von Amphibien gibt es eine Menge gemeiner Schlangen und Nattern, noch häufiger Frösche und Kröten. Eine große Plage aber ist die sogenannte Gölse und einige andere Mückenarten, die früh und Abends in einer solchen Menge erscheinen, daß sie Menschen und Vieh beinahe bedecken, und man kaum Luft schöpfen kann, ohne von diesen Insekten einige einzuathmen.

Noch einer besonderen Merkwürdigkeit ist zu erwähnen, welche sich hier im Jahre 1749 zutrug. Es wurde nämlich in diesem Jahre den 15. März im Erlenwalde durch zwei Kapnoarer-Fischer ein wilder Knabe gefangen und in das Kloster gebracht. Bei seiner Gefangennahme war derselbe ganz nackt, und etwa 8 — 10 Jahre alt. Er hatte einen starken, wohlgebauten und gutgenährten Körper, großen runden Kopf, kleine wild rollende Augen, etwas verlängerte Ohren, gebogene Nase, breiten Mund, langgestreckte Glieder von gleichem Ebenmaß, besonders lange Finger und Zehen, und eine schuppigte harte Haut. Bei seiner Einholung geberdete er sich sehr wild, und wollte keine Gesellschaft; gleich einem unvernünftigen Thiere, fraß er blos Gras, Heu, Stroh und besonders gern Fische. Selbst später, nachdem es bereits gelungen war, ihn an Brod und gekochte Speisen zu gewöhnen, zog er rohe Nahrungsmittel, wie sie aus der Hand der Natur kamen, den zubereitenden Speisen vor. Nur mit vieler Mühe konnte man ihn dazu bringen, daß er die nothwendigste Kleidung auf dem Leibe trug. Sein Element war das Wasser, auf dem Trockenen wollte es ihm durchaus nicht behagen; sobald es ihm daher gestattet wurde, oder er eine Gelegenheit dazu ersah, sprang er sogleich in den Kapnoarer-Schloßgraben, schwamm und tauchte unter das Wasser, gleich einer Ente. Zum Gehen wollte er sich nicht anschicken, aber im Kriechen und Springen war er eben so geübt, wie im Schwimmen und Tauchen. Seine Furcht vor Mißhandlung gab er durch heftiges Weinen zu erkennen, wobei seine Stimme heißer ertönte. Fast ein Jahr war er im Schlosse, aß bereits gekochte Speisen, ließ sich auch ankleiden, und man hatte die Hoffnung, einen brauchbaren Menschen aus ihm zu machen, daher ihm den auch die fürstlichen Trabanten, unter deren Aufsicht er gestellt war, allmählig immer mehr vertrauten und etwas größere Freiheit ließen, bis er endlich auf einmal verschwand und auch niemals wieder zum Vorschein kam. Wie man vermuthet, war er in die unweit des Schlosses vorbeifließende Raab gesprungen, und durch dieselbe in den Hansag und Königssee hinab geschwommen, wo alle Mühe ihn aufzusuchen, vergeblich war.

Bemerkenswerth ist auch eine Giftpflanze, welche im Hansag häufig angetroffen, und die Konywurzel (ungarisch: Konyi Gyöker) genannt wird, da sie hauptsächlich im Konyerteiche wächst. Diese Pflanze wirkt sehr giftig, und tödtet, in geringer Menge genossen, Menschen und Thiere. Es ist indeß nichts anderes, als der große Wasserschierling (giftiger Wütherich, Cicuta virosa), dessen Wachsthum hier ungemein üppig ist, indem er sogar die mittlere Höhe eines Baumes erreicht, wo es denn scheint, daß mit seiner äußern Größe auch intensiv seine giftige Eigenschaft sich vermehre. Ein Blatt oder ein Stück von der Wurzel, unter das Bettkissen eines Menschen gebracht, betäubt denselben bis zur Ohnmacht. Schon der Aufenthalt in der Nähe dieser Pflanze bringt unangenehme Wirkungen auf den Menschen hervor.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 74. 21. Juni 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der bezüglichen verwandten Fächer.

Archiv der teutschen Landwirthschaft und landwirthschaftlichen Technologie. Herausgegeben von Friedrich Pohl. Januar, Februar, März, April 1837.

(Fortsetzung.)

Mit der ersten Organisation der Schneeberger Oberforstmeisterei im Jahre 1813 brach den Forstverhältnissen ein neuer Morgen an. Mit Ernst wurde dem Holzfrevel gesteuert, die Scheitholz-Abgabe festgesetzt, deren Etats in den Insektenbeschädigungen eine Erhöhung fand. Mit Eifer und Liebe wurde Hand an die Forstculturen gelegt und von 1818 mit 1824 im Oberforste Eibenstock 1912 Acker 169 Q. R. cultivirt und 2536 Acker 180 Q. R. entwässert, wofür der Gesammtkostenaufwand mit Ausschluß des Geldbetrags für den ausgesäeten Holzsaamen 13480 Rthlr. 9 gr. 1 pf. betrug.

In der angezogenen älteren Forstabschätzung war der Nutzholz-Abgabesatz fürs Eibenstocker Revier auf jährlich 200 Klafter bestimmt, der nun auf 2000 Klafter steht, und, würden alle Anforderungen berücksichtigt, noch weit höher steigen würde, ohne Zweifel aber, zum Nachtheil des Waldstandes, die zu lichtenden Bestände die Beute der häufigen Stürme werden würden. Uebrigens haben mit dem regen Geschäftsleben in Sachsen auch die Ansprüche an die Forste sehr zugenommen, und das Verlangen nach Nutzholz ist dermalen so ungewöhnlich groß, daß schon seit einigen Jahren nicht alle Käufer mehr befriedigt werden können. Sehr in die Augen springt dieser progressive Begehr. Herr Oberförster Thiersch war in den ersten Jahren seiner Amtsverwaltung genöthigt, die schönsten und stärksten Nutzbäume, wenn sie im Holzschlage vorkamen, ins Klafterholz schlagen zu lassen und oft sogar als Kohlenholz an die Eisenhüttenwerke abzugeben, und nun sind seit seiner 24jährigen Amtsverwaltung die Holztaxen dreimal schon erhöht worden, und, dauert die jetzige Gewerbsthätigkeit fort, so nimmt mit ihr auch das Bedürfniß an Nutz- und Brennholz so zu, daß kaum abzusehen ist, wie in Zukunft die allerdringendsten Bedürfnisse aus den Staatsforsten befriedigt werden können, wenn nicht zeitig auf die größere Nutzung der Torflager zu Brennholzmaterial Bedacht genommen und die der Nutzholzproduktion so lästige Harznutzung bald abgelöst, und nur auf Rechnung des Staates in engeren Grenzen betrieben wird, zumal das Mandat vom 30. Juli 1813 in Betreff der Waldnebennutzungen ꝛc. so weit dieses die Privatforste betrifft, jetzt ganz suspendirt zu sein scheint, und Staatsbürger, welche einen solchen Wald besitzen, darin auch nach eigener Willkühr und häufig sehr unnachhaltig wirthschaften. Ernste Rüge verdient es wohl, wenn solcher Boden in einem so bevölkerten Lande, wie das Erzgebirge, nur als dürftige Viehweide nach dem Holzschlage genutzt und auch nicht der kleinste Kostenaufwand für Holzcultur gemacht wird.

Durch eine zeitgemäße Organisation, durch die Errichtung einer Forstvermessung- und Taxationsanstalt unter Cotta's Leitung, sodann durch die Gründung der Landesforstlehranstalt zu Tharand, hat der sächsische Forsthaushalt einen großen Aufschwung erhalten, und zu seiner Verbesserung wird von der Regierung fortgehend thätig gewirkt. Beträchtlich ist der Aufwand für Forstculturen, für Entwässerung der Sümpfe und für den Wegbau, wofür nur der Oberforst Eibenstock während der Verwaltungszeit des Herrn Oberförsters Thiersch als Beispiel angeführt zu werden braucht. In den fünf Revieren desselben wurden in den Jahren 1825 mit 1835, 2930 Acker, 80 □Ruthen Waldblößen

Digitized by Google

aufgeforstet, 2111 Acker, 162 □R. Sumpfboden entwässert und 15752½ Ruthen Wege hergestellt, wofür der Gesammtaufwand 48,732 Rthlr. 20 Gr 6 Pf. betrug.

Auf diesen weit ausgedehnten Culturfelde ergab sich Veranlassung zu manchem belehrenden Versuche, worüber, sowie über den eingehaltenen Gang und die erzielten Resultate sich Herr Thiersch verbreitet, darauf besonders hinweisend, wie sehr jedes Culturverfahren durch die Lokalverhältnisse zunächst bedingt ist. Die Eigenthümlichkeit und Wichtigkeit des Gegenstandes, mögen die vollständige Mittheilung desjenigen rechtfertigen, was hierüber vorkömmt.

„So ist selbst," sagt Herr Thiersch, „das in der letzten „oder 4ten Auflage des Cotta'schen Waldbaues §. 188 em„pfohlene angebliche sichere und wohlfeilere Verfahren bei „Fichten- und Kiefernsaaten, was früher schon, ehe es Cotta „empfahl in dem Weimarischen Volkskalender den Privat„waldbesitzer zur Beachtung vorgeschlagen wurde, nicht nur „als für unsere Forstverhältnisse nicht passend wieder auf„gegeben, sondern selbst die Methode des Oberförsters „Gottschalk hielten wir früher schon, ehe solcher im berühr„ten Waldbau S. 236—37 gedacht wurde, für unsere Zwecke „als nichtausreichend. Auf dem Schleusinger Reviere in der „Grafschaft Henneberg ließ mein und des Oberförsters „Pernitzschens ehemaliger Lehrer, der verstorbene Oberförster „Heller zu Schleusingen im Distrikte Dachsbau, bereits im „Jahre 1804 eine Fichtensaat auf gedachte Art vorrichten „wie sie in bemerkter Waldbaulehre als neu empfohlen wird. „Heller sprach sich aber aus folgenden Gründen mehrere „Jahre später gegen dieses Verfahren aus: „Einmal" „sagte jener höchst kenntnißreiche Forstmann seiner Zeit, „lassen sich aus dergleichen Saaten nicht „viele und gute Pflanzen zum späteren „Weiterverpflanzen ausstehen, ohne die „zurückgelassenen zu beschädigen, andern„theils und hauptsächlich aber überlaufe „das Unkraut die schmalen Saatriemen „bald und wuchern zu sehr zum Nachtheil „der Pflanzen, so, daß der anfängliche „einige Jahr üppige Wuchs, welchen die „Pflänzchen in den schmalen Saatrinnen „entwickelten, sehr bald wieder nachlasse" „Dennoch aber habe ich auf hiesigen Revieren und namentlich in den Forstdistrikten „Hölle" und "Zufarth" „ähnliche Versuche, wie die gedachten, bereits im Jahre „1816 neben unserm gewöhnlichen Culturverfahren zugleich „auf Boden, wo der Holzschlag unmittelbar vorher erfolgt „war, mit angestellt, ohne ein anderes Urtheil, als Heller „darüber abgab, erlangt zu haben. Auch die älteren bis „20jährigen Fichtensaaten, welche auf unserm von Unkräutern „überzogenen Gebirgsboden, namentlich auf dem Glashütter „Reviere in schmalen Streifen gemacht worden sind, bestä„tigen das Hellersche Urtheil auf das bündigste. Uns sind „alte, mit Fleiß gemachte, aber dennoch mißlungene Forst„culturen der sicherste Fingerzeig beim praktischen Waldbau „wir sehen sie stets als Warnungszeichen an, und gehen „daher, wie alle redliche Männer, welche dieß thun, am „allersichersten in unsern Geschäften zu Werke, denn probirt „ – sagt uns immer ein alter Freund, der nicht gerne strei„tet, auf dessen Forsten es aber gut aussieht — geht über „studiert! Diese nun bereits zwanzig und dreißig Jahre „alten Proben liegen zu Jedermanns Ansicht vor.

„Es liegt nun zwar nicht in dem Zwecke gegenwärtiger „Abhandlung, alle Verfahrungsarten, die wir in unsern „Bergen beim Waldanbau mit mehr oder weniger Erfolg „angewendet haben, näher und speziell zu beleuchten; allein „der zweck- und lokalgemäßesten Culturverfahrungsarten, „welche wir hier mit gutem Erfolg bei der Ausführung „anwenden, im Vorübergehen zu gedenken, dürfte wenigstens „von solchen nicht überflüssig befunden werden, welche es „mit der Wahrheit und der Wissenschaft „gleich aufrichtig meinen. Am sichersten gelangen wir beim reinen Abtrieb der Holzschläge durch Wie„deranbau derselben mit Fichten zum Ziele, wo wir den „Boden mit Rücksichtnahme der vielen vorkommenden wun„den Stockplätze durch 1 — 1½ Elle breite streifenweise „Wundmachung zur Saat vorrichten."

„Auf solchem Wege habe ich, um nur ein Beispiel an„zuführen, aus circa 12 Acker Fichtensaaten und wo pro „Acker 20 Pfund guter abgeflügelter Fichtensamen gesäet „worden ist, 120 Acker der gelungensten Fichtenpflanzungen, „innerhalb einiger Jahre bewerkstelligt, ohne daß diese Saaten jetzt noch einen andern Fehler haben dürften, als den „daß sie immer noch zu dicht stehen.

„Die breiten Streifensaaten haben da, wo sie zu dem „Zwecke der Pflanzenerziehung zum spätern Versetzen der„selben gemacht werden, vor allen andern Saatmethoden den „Vorzug, daß die Pflänzchen leichter und sicherer mit ge„hörigen Ballen versehen, auch ohne die zurückgelassenen „Pflanzen zu beschädigen, mehrere Jahre hindurch ausge„stochen werden können.

„Mehr als der Forstmann Pflanzen zum Versetzen „braucht, soll er aber billig in den Fichtenwaldungen in

Digitized by Google

„der Regel dann nicht Saaten machen, wenn er mit dem „Anbau der ältern kulturbedürftigen Flächen aufs Reine ist, „und außerdem in der Nähe der Pflanzungen nicht mit „Köhlerei jahrelang im Walde aufgeschichteter Kohlenstöcke zu „thun hat, die in der Regel der Sitz oder die Fortpflan„zungsanstalt des Rüsselkäfers hauptsächlich sind. Denn „der Kostenaufwand, welchen eine gut gemachte Pflanzung „gegen eine Saat mehr erfordert, kann gegen den Gewinn „an Zuwachs der ersteren in unseren holzarmen Zeiten gar „nicht in Betracht kommen. Die Pflanzung dürfte daher „wo sie nur irgend das Local zuläßt, in der Gebirgs„forstwirthschaft bei Fichten, Kiefern und Lärchen, „stets der Saat vorzuziehen sein.

„So sind auch die vielen und mannichfaltigen Versuche, „die wir Behufs natürlicher Wiederbesamungen mit soge„nannten Schutz- und Couliſſenschlägen in unsere Fichten„waldungen gemacht haben, nur sehr selten von irgend eini„gem Erfolge gewesen, meist hat diese Schläge der Sturm „sehr zeitig wieder zerstört. Nur da, wo die Besaamungs„schläge mittelst schmaler abgetriebener Streifen an geschütz„ten Orten gemacht wurden und mit dem Holzschlage einige „Jahre ausgesetzt werden konnte, sind diese bei uns in der „Regel von dem glücklichsten Erfolge gewesen. Es ist un„glaublich, wie wohlthuend der anstehende Bestand in den „ersten Jahren auf die jungen Pflanzen wirkt. Kein Forst„mann sollte daher auch versäumen, bei eintretenden Saa„menjahren möglichst aller Orte, wo es die Verhaltnisse „gestatten, dergleichen Schläge zu führen.

„Bei den Nadelholzsaaten haben wir übrigens „noch folgende beachtungswerthe Erfahrung gemacht. „Wo große Sümpfe entwässert sind, und Pflanzen zum „Einsetzen entweder nicht vorhanden, oder die Pflanzung „überhaupt nicht räthlich ist, da wird der Zweck des Wald„anbaues durch bloßes Aussäen des Samens auf die vor„handene Moosdecke sehr gut erreicht. Ich habe Versuche „dieser Art zuerst auf dem Auersberger Reviere im Kleinen „gemacht, und als sie da als gelungen vorgezeigt werden „konnten, nicht nur weiter ausgedehnt, sondern auch auf die „andern Reviere des Oberforstes übergetragen. Da solche „beachtungswerth gefunden worden, so gingen sie auf mehrere „Gebirgsforste im Lande über, und es hat diese Culturme„thode auch in der letzten Ausgabe des Cotta'schen Wald„baues vom Jahre 1835 Raum gefunden. Vorsicht beim „Säen, das heißt, daß man den Saamen nur auf Moose, „die durch das Trockenlegen der Versumpfung in Fäulniß „übergehen, anbringt, ist das hauptsächliche Beachtenswerthe „bei dieser Saatmethode. Eine Leine, nach der wir säen, „dient nur dazu, die Eintheilung besser treffen zu können. „Sind die Moose aber noch nicht verweht, so daß sie hin„dern, daß der Samen keimen kann, dann ist es von vor„züglichem Nutzen, wenn man trockues Land aus den näch„sten Umgebungen in schmalen Streifen aufstreut, und dar„auf den Saamen säet.

„So haben wir auch in unsern Bergen im Frühjahre „mit der Nadelholzsaat gar keine Eile. Wir führen die „Pflanzungen, so wie es die Witterung gestattet, der Reihe „nach aus, und bewerkstelligen die Saaten dann erst, wenn „wir mit allen Frühlingsarbeiten in den Forsten zu Stande „sind. Meist kommt da die Reihe erst im Juni an die „Saaten, ja öfter wird sogar im Juli, und bisher jedesmal „mit dem glücklichsten Erfolge gesäet. Bevor wir diese „Verfahrungsart aber allgemeiner machten, habe ich erst „mehrere Jahre den ganzen Sommer hindurch, namentlich „bis zum September Probesaaten im Kleinen allmonatlich „gemacht, und dabei gefunden, daß man Nadelholzsaaten „mit dem besten Erfolge im August noch ausführen kann.

„Die späten Saaten haben bei uns vor den frühzeiti„gen hauptsächlich die Vorzüge, daß die jungen Pflänzchen „durch späte Frühlingsfröste beim Aufgehen nicht leiden, „der Saamen überhaupt nicht lange in der Erde liegt, und „daß somit die Vögel, welche später im Jahre schon viele „Insekten zu ihrer Nahrung haben und sich auch meist in „Paaren vereinzelt im Walde aufhalten, weniger Schaden „durch Auffressung des Samens, was im zeitigen Frühjahre „so häufig geschieht, an den Saaten thun.

„Ein großes Vergehen an unsern jungen Nadelholz„culturen haben Viele auch bisher dadurch begangen, daß „sie an solchen, wenn sie einmal gemacht, und nach den er„sten Jahren des Anbaues unserm Forstsprachgebrauche ge„mäß als gelungen anzusprechen waren, nichts mehr thun „zu dürfen glaubten Wie leicht aber ist der flachgründige „Gebirgsboden in seiner Oberfläche von allen Kräften er„schöpft, welche ihm durch die Abzüge des Holzschlages ꝛc. „zugekommen sind, und wie kümmerlich dann die jungen „Pflänzchen, wenn Beerenkräuter und Heide sie mit ihren „Wurzeln umstricken, und nicht nur den Rest der Boden„kräfte in Beschlag nehmend, sondern auch die Oberfläche „mit solch einem Filz von Wurzeln überziehend, daß nur bei „anhaltender Nässe Feuchtigkeit durchdringen kann. In sol„chem Zustande beider jungen Fichten namentlich, findet sich „der Blattsauger häufig ein, und hilft nächst den feinen „Schwämmchen, die wir dann noch mittelst Vergrößerung-

Digitized by Google

„gläser an den untern Theilen der Nadeln vorfinden, das „Siechthum der Pflanzen noch mehr herbeiführen. Auf „unseren ganzen Gebirgsplateaus, so wie im Voigtlande, „haben wir dergleichen Schattenbilder sehr häufig, wo frü„her rücksichtslos große Flächen abgetrieben und hierauf „allen bösen Uebeln — wie Oertel schon im Jahre „1786 sich aussprach — blos gestellt worden sind.

„So lange wir es noch mit dem Anbau von Blößen, „leeren Schlägen und Nämen zu thun hatten, und auf „diese große Summen verwendet werden mußten, blieb der „kümmernde Zustand solcher Pflanzen allerdings unbeachtet. „Allein ich fand schon im Jahre 1820 ein Mittel, wodurch „der Wuchs von dergleichen Pflanzen zu fördern, und solche „Orte, auf denen sie kümmerten, leicht und sicher in guten „Bestand zu bringen sind.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Der schwimmende Rasen — Hansag in Ungarn.

(Ausland 1836.)

(Fortsetzung.)

Die Vortheile, welche nebst der Fischerei den Anwohnern des Hansags erwachsen, sind namentlich in Beziehung auf Heu nicht unbedeutend. Aber auch die Erträgnisse aus Schilf, Rohr und Binsen, sowie aus den Waldungen, geben eine bedeutende Nahrungsquelle für die Anwohner ab. Das Futter kann übrigens nur in heißen und trockenen Jahren nach Hause gebracht werden; bei nasser Witterung ist die Heuernte höchst beschwerlich, und man begnügt sich öfter, es durch das Vieh abweiden zu lassen, welches oft bis an den Bauch im Schlamm versinkt. In der That auffallend ist es, in diesem Morastlande Waldungen anzutreffen, um so mehr, da nicht nur die im Wasser hier wachsenden Erlen, als die Birken und Fichten, gewöhnlich nur auf trockenem Boden gut fortkommen. Merkwürdig ist die Bewirtschaftung dieser Waldungen, wobei jedoch nur einige Vorhölzer forstmäßig, der übrige und größte Theil nur bei starken Frösten und hinlänglicher Schneebahn verwerthet werden kann, und zwar auf folgende Weise: Wenn nemlich diese Gegend ganz überfroren ist, so wird eine sogenannte Erlenfuhr eröffnet, während welcher man täglich in diese Waldung wenigstens 4000 Schlitten aus- und einfahren sieht, indem sich die Landleute auf 6 — 8 Stunden weit aus der umliegenden Gegend hierzu einfinden. Bleibt daher eine solche Erlenfuhr ein oder mehrere Jahre aus, so leidet dadurch die ganze Nachbarschaft, besonders die Bewohner des sogenannten Haidebodens, die sich außerdem von der Donaugegend, und dieses nur in einem sehr hohen Preise, Holz verschaffen müssen, einen außerordentlichen Mangel an Brennholz. Wohlhabende und mit Zugvieh versehene Landleute pflegen deshalb bei einer Erlenfuhr gewöhnlich sich auf mehrere Jahre mit Holz zu versehen; jene aber, die dieses nicht thun können, müssen sich dann mit dem Brennrohr behelfen, welches sie nicht nur zur Heizung, sondern auch zum Kochen und Brodbacken verwenden. — Merkwürdig ist auch ein Föhrenwäldchen, welches gerade in der Morastgegend, und zwar mitten im Fangös To liegt, wozu nur ein einziger Zugang möglich ist. Da in der ganzen Gegend sonst diese Holzart nicht zu finden ist, so kann ihr Entstehen nur durch den vom Winde hergebrachten Saamen erklärt werden. Uebrigens ist dieses Föhrenholz struppig und buschartig, was wahrscheinlich daher rühren mag, weil ein sumpfiger Boden demselben weniger zusagt. — Ungeachtet des vielen unterirdischen Wassers, welches hier überall angetroffen wird, fehlt es dem Hansag doch auch nicht an kleinen Hügeln, unter welchen man sogar Keller graben und Gebäude auf dieselben setzen könnte, nur dürften jene nicht allzu tief, diese nicht allzu massiv sein. Im Erlenwalde ohnweit Osli, gegen Kapnoar hin ist eine solche Erhöhung, Földoar genannt, worauf ehedem ein Schloß gestanden haben soll. Der Fuchshügel, die Felseninsel, sind aber solche Plätze.

Da das Gras dieses Morastlandes größtentheils schilf- und rohrartig hervorwächst, so haben die Leute hier die Gewohnheit, ein solches Terrain, ohngeachtet des strengen Verbots, im Herbste Winter und Frühjahr anzuzünden, wobei das Feuer nicht selten so weit umhergreift, das manchmal eine Strecke auf eine Stunde ins Gevierte und mehr in ein Flammenmeer verwandelt wird. Durch dieses Abbrennen wird allerdings das alte Schilf und Rohr bis auf die Wurzel abgebrannt, wo sodann das junge und zur Fütterung geeignete Gras hervorwächst, und so wie das übrige Heu geerndet wird. Trifft es sich nun aber, daß das Feuer, was häufig der Fall ist, torfartigen Boden ergreift, so hat man Beispiele, daß es 4 bis 6 Monate in der Erde fortglimmt, und oft durch die zweckmäßigsten Vorkehrungen nicht zum Löschen gebracht werden kann. Ergreift endlich ein solcher Brand einen Wald, so ist es natürlich um denselben größtentheils geschehen; daher werden aus Vorsicht alle Waldungen mit Kanälen umgeben. Der Grund ist übrigens thon- und mergelartig, theilweise schwimmt derselbe, und wenn man auch auf anscheinend trocknen Stellen geht, so fühlt man eine elastische Bewegung, die theilweise stärker ist, so daß der Boden unterzusinken droht. Kommt man von ungefähr auf Stellen, wo der Torf aus brannte, und gewöhnlich die obere Rasenfläche unverbrannt zurück bleibt, so fällt man oft so tief durch, daß man alle Mühe hat, das Leben zu retten. Das Nämliche geschieht, wenn das weidende Vieh an solche Stellen kömmt. Gefährlicher sind jedoch die sogenannten Jochbrunnen; wasserhaltige Schlünde, die eben nur bei 2 Quadratschuh geöffnet und öfters unergründlich sind; tritt nun ein Mensch oder Vieh in ein solches Loch, dann sind sie sicher beide verloren.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 75. 23. Juni 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal Literatur und der bezüglichen verwandten Fächer.

Archiv der deutschen Landwirthschaft und landwirthschaftlichen Technologie. Herausgegeben von Friedrich Pohl. Januar, Februar, März, April 1837.

(Fortsetzung.)

Das Verfahren ist folgendes:

„Seit mehreren Jahren schon lassen wir mittelst sogenannter Kreuzbauen die Unkrautdecke abziehen, und umgekehrt an die Pflänzchen dicht anlegen. Wer die Resultate „da, wo diese Arbeit ganz gut gemacht ist, nach 2 bis 3 „Jahren nicht mit eigenen Augen gesehen hat, der kann sich „sicher kaum einen Begriff von der Wirkung dieses Beförderungsmittels des Wachsens der früher so höchst kümmerlichen Pflänzchen machen. Pflänzchen, die in früher „krankem Zustande innerhalb 10 bis 15 Jahren kaum 1 „Fuß hoch gewachsen, deren Zweige, wie vorher bemerkt, „voller Nester des Fichtenblattsaugers am untern Theile der „wachsgelben Nadeln überdieß noch mit Schwämmchen bewachsen und an ihren Zweigen ganz vermoos't waren, bekommen zuerst und zwar in demselben Jahre, wo die Arbeit gemacht wird, solche dunkele grüne Farbe, wie sie den „Nadeln der kräftigsten Pflanzen eigen ist, und setzen starke „volle Knospen an. Das nächste Jahr aber wächst ein „Wipfel hervor, der öfter mehr Längenwuchs bekömmt, als „das ganze Pflänzchen vorher hatte. Blattsauger und „Schwämmchen aber verschwinden ganz.

„Wo die Arbeit mit Umsicht und gut gemacht werden „soll, da muß man sich allerdings der kräftigsten Waldarbeiter zu ihr bedienen, diese mit 6 Pfund schweren Kreuzhauen versehen, und Bedacht nehmen, daß, um den Aufwand nicht zu kostspielig zu machen, nur so viel Pflanzen „belegt werden, als nöthig sind, um auf einer Blöße eine „Pflanzung zu machen; je nachdem die Pflanzen, welche „wir mit einer solchen Unkrautdecke belegen, groß oder klein „sind, wird das Unkrautfell, das wir abziehen, groß gemacht und stets darauf gesehen, daß es möglichst dicht an „das Pflänzchen zu liegen kömmt, so daß diejenigen Unkräuter, die wir mit dem abgezogenen Felle an den Pflänzchen bedecken, nicht mit ihren Zweigen durchbrechen, sondern, in Verwesung mit übergehen. Die Arbeit selbst „läßt sich an der Stelle leichter zeigen, als beschreiben; „je weiter wir an beiden Seiten von den zu belegenden „Pflänzchen entfernt, die Decke abschälen und umgewendet „an das Pflänzchen anbringen, desto üppiger wird dieses „wachsen. Wir brauchen hier pro Acker 12 Taglöhner, „gute und kräftige Arbeiter, mit sogenannten Kreuzhauen „versehen. Ich wiederhole, daß die Resultate dieses Verfahrens höchst überraschend sind."

Auch die Pflanzung der Fichte ist im Erzgebirge, wie Herr Thiersch versichert, eben so späteren Ursprungs als die Saat. Nur in den Schönburg'schen Forsten giebt es Pflanzungen vom vorigen Jahrhundert. Die ersten Pflanzungen sind nur Versuche im Kleinen zu nennen, sich meist beschränkend auf den Wiederanbau einiger früher zu Wiese benutzten und später wieder zu Wald bestimmten sogenannten Laasräume. Viele Forstmänner, die vielleicht nur wenig oder keine Fichtenpflanzungen zu machen Gelegenheit gehabt hatten, waren im Anfange ihrer gebirgischen Dienstzeit sehr gegen die Pflanzung eingenommen.

Herr Oberförster Thiersch wußte indessen allen Schwierigkeiten, die diesen Pflanzungen in den Weg traten, zu begegnen und dieses Culturverfahren durchzuführen. Indessen waren darüber, wie am sichersten und wenigst kostspieligsten die Pflanzungen ausgeführt werden können, die

Digitized by Google

Meinungen getheilt. Einige neigten, wie dieß namentlich am Harze mit gutem Erfolge geschieht, zu den Büschelpflanzen, Andere pflanzten ohne Büschel und wieder Andere hielten es nicht für nöthig, die Pflanzen zu stechen, und mittelst Ballen zu versetzen, während die Anfänger der gegentheiligen Meinung aus der Erfahrung belegen wollten, und zum Theil beweisen konnten, daß man auch ohne Ballen mit gutem Erfolge pflanzen könne. Die sichersten Beweise liegen vor, daß es im Erzgebirge sehr gewagt ist, kleine, zwei bis drei Jahr alte Fichtenpflanzen überall zum Versetzen zu wählen; demungeachtet wurden damit Versuche im Kleinen gemacht, aber niemals mit so gutem Erfolge, als mit älteren kräftigen Pflanzen.

Für die Fichtenpflanzungen im Erzgebirge überhaupt ergaben sich folgende, vollständige, mittheilungswerthe Resultate:

Das Alter der Pflänzchen von 5 bis 8 Jahren, wenn anders dieselben nicht auf zu humusreichem Boden aufgewachsen und zum Versetzen in sehr magern Boden bestimmt sind, scheint das angemessenste zu sein; denn, abgesehen selbst davon, daß Pflanzungen mit größeren und älteren Exemplaren ausgeführt, einen höheren Ertrag in einem bestimmten Zeiträume gewähren müssen, als jüngere Pflänzchen in derselben Zeit, von der Versetzung bis zu dem einstigen Holzschlag liefern; daß also hierdurch selbst die vermehrten Pflanzungskosten sehr reichlich wieder ersetzt werden, und dem Staate oder Privatbesitzer die sichere Aussicht zu einer reichlicheren Holzärndte bei der Wahl größerer und kräftigerer Pflänzlinge geöffnet ist, so gewähren auch die Culturen mit älteren Pflanzen mehr Sicherheit, als jene, wo nur jüngere Pflanzen gewählt werden. Wo, wie im Gebirge, dem Reinroden der Stöcke durch den Boden und der zeitigen Räumung derselben durch die Eisenhüttenköhler, nicht zu beseitigende Hindernisse im Wege stehen, da kann auch in solchen, zur Insektenvermehrung so überaus günstigen Sommern, wie die letzt verwichenen drei waren, der sorgsamste Forstwirth der Rüsselkäfervermehrung und der schädlichen Einflüsse des Insektes auf die jungen Pflanzen nicht genug Schranken setzen. Ein 2- bis 4jähriges, kräftig aufgewachsenes Pflänzchen ist nach der Versetzung, wo in der Regel ein kränkelnder Zustand, wenigstens für den nächsten Sommer eintritt, vom Rüsselkäfer bald der Rinde ganz beraubt, mithin zerstört; der Forstmann hat die Mühe der Pflanzung doppelt und dreifach; der Waldbesitzer aber die erhöhten Kosten, ehe der Ort, der mit solchen jungen Pflanzen angebaut werden soll, wieder in Bestand gebracht werden kann. Dann aber leidet auch ein junges Pflänzchen in den ersten Jahren im Herbste und Frühlinge vom Froste, wie im Sommer von Gras und Hitze, weit mehr, als ein älteres. Aelteren Pflanzen, sobald diese kräftig erwachsen sind, schält der Rüsselkäfer nur selten die härtere Rinde so rein ab, daß das Pflänzchen in Folge dieser Verletzung eingeht; in der Regel erholen sich die meisten älteren Pflanzen nach einigen Sommern von solchen Beschädigungen wieder, während die kleineren ganz vertrocknen, und eine Pflanzung, mit solchen Pflänzlingen gemacht, wie schon bemerkt, öfter doppelten Aufwand an Zeit und Geld erfordern. Zum sicherern Gedeihen der Pflanzung, die mit größeren Pflänzlingen gemacht ist, als mit jüngeren Pflanzen, trägt auch noch der Umstand bei, daß je größer die versetzte Pflanze ist, mit desto größerem Ballen kommt sie an den Ort ihrer neuen Bestimmung. Pflanzungen, zu welchen die Pflänzchen ohne Ballen gewonnen werden, sind auf dem erzgebirg'schem, mageren Gebirgsboden hinsichtlich ihres Gedeihens mißlich, wenn nicht Witterung und Boden sehr günstig sind. Dort, wo man diese dennoch anwenden will, wird darum nicht viel an Kosten erspart, weil das vorsichtige Ausheben der Pflänzchen, um ihre Wurzeln nicht zu beschädigen, so wie das sorgsame Zubereiten der Löcher und Einsenken der Pflanzen sehr zeitraubend ist.

Es liegt im Reviere Glashütten ein Beispiel dieser Art vor, wo der sehr besorgte und verlässige Revierförster Kunze durch den ebenfalls pünktlichen Oberförster Zöllner 40 Sch. 5jährige Fichtenpflanzen mit und 40 Sch. ohne Ballen versetzen ließ, und wo erstere pro Sch. 2 Gr. 3 Pf., letztere aber pro Sch. 2 Gr. 5 Pf. kosteten. Die Pflanzen ohne Ballen, die mit ersteren einer Saat entstammten, und in gleichen Entfernungen vom Saatplatze versetzt wurden, erforderten pro Sch. 2 Pf. mehr Aufwand, als die mit Ballen versetzten Pflänzchen. Es muß hiebei freilich bemerkt werden, daß die Saatschule dicht neben der Fläche liegt, die bepflanzt wurde. Bei weitem Transport der Pflanzen, und wo dieser an steilen Bergen geschieht, ist die Pflanzung ohne Ballen allerdings der mit Ballen dann vorzuziehen, wenn man auf gutem Boden, in welchem die Pflänzchen leichter zu bekommen sind, pflanzt, und nichts vom Rüsselkäfer zu fürchten hat; denn je mehr das Pflänzchen nach dem Versetzen kränkelt, desto mehr ist es der Gefahr ausgesetzt, von diesem gefährlichen Pflanzenfeinde zerstört zu werden. Obgleich im Eibenstocker Reviere sehr gelungene Fichtenpflanzungen, die mit 5 jährigen

Digitized by Google

Pflänzchen auf guten Boden ohne Ballen vorgewiesen werden können, so wird die Fichte daselbst in der Regel doch mit Ballen gepflanzt, und es werden, wenn Wahl stattfindet, Pflänzchen von 5 bis 8jährigem Alter genommen; man vermeidet die allzu große Nähe der mit Holz befahrnen Kohlenplätze, die in der Regel der Wohnsitz vieler Insekten sind, und der Erfolg der vielen Pflanzungen hat mehr als zur Genüge bewiesen, daß man der Sache sehr gewiß ist! —

Die Menge der Pflanzen richtet sich nach Boden und Klima. Während in gutem Boden und in milder Lage 38 Sch. Pflanzen pro Acker vollkommen zureichen dürften, um einen geschlossenen Bestand zu erziehen, auf magerem Boden und in rauher freier Lage 53 Sch. auf den Acker gar nicht zu viel sein, ja früher wurden sogar 80 Sch. auf den Acker gepflanzt, und es lassen sich sehr viele gelungene bis 20 Jahre alte Pflanzungen vorzeigen, welche gewiß kein erfahrner Gebirgsforstmann für zu dicht stehend erklären wird.

Auch die Harzer Büschelpflanzung findet im Erzgebirge Anwendung, doch ist sie nirgends Regel, sondern nur üblich wo sich die Pflänzchen, was so häufig der Fall ist, beim Stechen aus den Saaten nicht trennen lassen, ohne die Ballen zu zerstören. Die Harzer Forstleute mögen ganz Recht haben, wenn sie so lange fest an dieser Methode halten, als sie es noch mit mageren freien und lange wüste gelegenen Blößen zu thun haben; hier liegen die Vortheile dieser Pflanzungsmethode hinreichend auf der Hand als daß nöthig wäre so'che noch besonders zu preißen, zumal es von mehreren wackern Harzer Forstmännern, mit denen sich auch Pfeil, welcher den Harz öfter besuchte, einverstanden erklärt, schon sattsam geschehen ist. Wo die bemerkten Rücksichten aber nicht vorhanden sind, da kommt auf diese Methode nicht nur gar nichts an, sondern die einzelnen Pflänzchen gewinnen, sogar bald vor denen, die in Büscheln stehen, einen sehr bemerkbaren Vorsprung. Wer übrigens den jungen Fichtenbeständen hinsichtlich der Schnellwüchsigkeit noch förderlich sein will, thut nach den Erfahrungen des Herrn Oberförsters Thiersch sehr wohl daran, statt der von Cotta empfohlenen, sehr früh zu unternehmenden Durchforstung, denjenigen Stämmchen, welche den kräftigsten Wuchs zeigen, dadurch recht bald Luft zu machen, daß den zunächst stehenden Fichten in angemessener Entfernung von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Ellen Weite nur die Wipfel gestutzt werden, wodurch der Kampf der jungen Pflänzchen, den sie unter sich in dichtem Stande durchs Verdrängen zu bestehen haben, erleichtert wird. Keine Holzart liebt den beschatteten Boden mehr, als die Fichte, und dadurch, daß die zu dicht stehenden Pflänzchen ihrer Wipfel beraubt werden, unterliegen diese im Kampfe der Umgebung, haben aber noch das Gute, zur Bodenbeschattung beizutragen, und dann, wenn sie später ganz unterdrückt eingehen, durch den Nadelabfall sowie durch ihre Verwesung die Humusdecke zu vermehren.

Bei dem früheren Unwerthe des Holzes im Erzgebirge war es sehr natürlich, daß man den Ertrag der Forste durch Nebennutzungen zu erhöhen trachtete; die allerlässigste und in ihren Folgen fühlbarste ist die Harznutzung. Fichten von 10 Zoll Stärke schon wurden gerissen, im Lichtstande und auf gutem Boden öfter schon in dem Alter von 30 Jahren. Erst im Jahre 1813 beschränkte das Mandat über die Waldnebennutzungen diese Gerechtsame, die auf den meisten Revieren noch bestehen und wofür der Staatsfiskus entweder den 10ten oder überhaupt nur geringen Zins bezieht. Es ward bestimmt, daß die Bestände nur 4—6 Jahre vor dem Abtrieb geharzt werden. Die einmal gemachten Wunden heilen aber nicht wieder, und so giebt es noch viele Bestände, die schon länger als 50 Jahre auf Harznutzung gesetzt sind. Solche Fichten sind aber in der Regel 10—15 Ellen vom Stammende rothfaul, es werden dadurch nicht blos die Windbrüche sehr vermehrt zum Nachtheile des geregelten Forstbetriebes, sondern sie gewähren auch beim Holzschlage nur wenig Nutzholz, sind also auf mehreren Forstrevieren die Hauptursache des jetzt verminderten Nutzholzabsatzes. Das rothfaule Fichtenholz taugt nicht nur zum Verkohlen wenig, sondern hat im Verhältnisse zu dem gesunden Brennholze öfter kaum den halben Werth. Es wird indessen jetzt ernstlich Bedacht genommen, die Harznutzung ganz abzulösen. Pech ist inzwischen ein unentbehrliches Product, und nicht blos um dasselbe zu gewinnen, sondern auch, um zugleich eine Nebennutzung aus dem Walde zu ziehen, welche der Hauptbenutzung unbeschadet bestehen kann, scheint Herrn Thiersch räthlich, die Pechnutzung unter angemessenen Modificationen beizubehalten.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Der schwimmende Rasen — Hansag in Ungarn.

(Ausland 1836.)

(Schluß.)

Eine besondere Eigenschaft kommt diesem Lokal noch ferner zu. Die dasigen Landleute, wenn sie auf Arbeit in den Hansag gehen, pflegen niemals Trinkwasser mit sich zu nehmen, sondern

Digitized by Google

bedienen sich, um dasselbe zu erlangen, blos eines Rohrstengels, bedecken dessen untere Oeffnung mit einem Grasblatte, stecken ihn dann bei 2 Schuh tief in die Erde, ziehen ihn denn wieder etwas zurück damit das Grasblatt entfernt werde, darauf ziehen sie mit dem Munde das Wasser in die Höhe, spucken allenfalls das erste, welches gewöhnlich mit Erdtheilen verunreinigt ist, aus, und das nachfolgende wird dann als ein frisches und wohlschmekendes Wasser getrunken. Wird dieses Wasser im Herbste warm und unschmackhaft, wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt, so wissen sich die Landleute auch um diese Zeit wieder gutes Trinkwasser zu verschaffen. Sie machen nemlich an einem Platze ein Feuer an, lassen es etwa eine Stunde brennen, dann stecken sie an der nemlicher Stelle ein Rohr in die Erde und bekommen wieder frisches Trinkwasser, welches man von dem Brandplatze nur einen Schritt entfernt nicht erhalten würde. Auch wird warm gewordenes Getränk, in jeder Art Geschirr hier eine Stunde eingegraben, fast untrinkbar frisch; will man es noch schneller abkühlen, so zündet man über der Stelle, wo das Geschirr mit dem Getränk eingegraben ist, ein Feuer an, und man erhält schnell das frischeste Getränk.

Noch vor mehreren Decennien hatte hatte diese Gegend eine beträchtlichere und ausgedehntere Fläche öden und unfruchtbaren Landes; die Urbarmachung und Benutzung einzelner Strecken desselben ist einzig und allein das Werk der Fürsten Esterházy, welcher auf gleiche Weise auch jenen eben so kostbaren, als für das Wohl der Unterthanen und das allgemeine Beste wichtigen Damm als Landstraßen-Ueberfahrt in den Jahren 1777 — 1779 anlegen ließ. Dadurch ist denn nicht nur allein den Ueberschwemmungen und dem Einschießen des Wassers aus dem hohen See in die unterhalb des Dammes gelegenen Ländereien eine Schranke gesetzt, sondern auch eine Weg- und Handelsverbindung geöffnet werden. Vor Errichtung dieses Damms mußten alle in die Oedenburger Gespannschaft bestimmten Frachtwagen, besonders die mit Feucht handelnden, sowie die Viehtriebe zwei Tage Umwege über Neusiedel oder Bösárkany machen, um nach Oedenburg zu gelangen. Zugleich ward dadurch sämmtlichen Unterthanen in dieser Moorgegend eine überaus reichliche Heuausbeute gesichert, und die Abfuhr des Heues ungemein erleichtert. Von welcher Bedeutung diese in der dasigen Gegend ist, kann man leicht daraus abnehmen, da sie sich im Durchschnitte jährlich auf 800,000 Centnern beläuft, wovon der größte Theil nach Wien, theils in die Magazine, theils an Privaten verkauft wird, und bei den alljährlich erfolgenden Verbesserungen des Terrains wird sie für die Zukunft immer um ein Drittel mehr betragen. — Schon seit längerer Zeit war es ein Hauptaugenmerk der Fürstlich-Esterhazy'schen Herrschaft, die Verminderung der See- und Hansag-Gewässer zu bezwecken, und den weiteren Ueberschwemmungen und Versumpfungen ein Ziel zu setzen, so wie auch die Regulirung der in denselben sich ergießenden Gewässer zu betreiben, zu welchem Behuf denn auch der Fürst Nikolaus Esterhazy, mit nicht geringem Kostenaufwand, den Hansag entlang einen 16,000 Klafter langen Hauptkanal mit einigen Seitenkanälen ziehen ließ, um durch erstern die drei in den Sumpf sich ergießenden Flüsse abzuleiten und der Rabnitz zuzuführen. Allein kaum war dieses großartige und kostspielige Unternehmen vollendet, als mehrere aufeinander folgende Ueberschwemmungen eintraten, und das schöne Werk binnen kurzer Zeit beinahe völlig zerstörten. Die Kanalisirung wird zwar in der Folge wieder aufgenommen werden, allein um zweckmäßig auf Verminderung der Hansag-Gewässer einzuwirken, muß gemeinschaftlich gewirkt, müssen zuerst die Flüsse regulirt, und denselben ein tieferes Bett verschaft werden, um den Abzug der Gewässer zu vermehren. Die Bewohner des südlichen Ufers am Neusiedler See sind zwar mit einer Abzapfung oder Verminderung des Sees, welche durch Trockenlegung des Hansags immer erfolgen würde, nicht vollkommen einverstanden, indem sie befürchten, daß ihnen mehr Nachtheil hieraus erwachsen, und der günstige Einfluß, welchen dessen großer Wasserspiegel auf die Veredlung des Traubensaftes ausübt, verloren gehen oder wenigstens geschwächt werden möchte, allein diese Besorgniß dürfte sich wohl nie begründen, da wohl schwerlich jemals der See gänzlich sich verlieren wird.

Ueber das Entstehen des Neusiedlersees herrscht tiefes Dunkel, allein ein Blick auf die Lage desselben und die Umgegend zeigt, daß die Stelle, welche er einnimmt, schon seit den ältesten Zeiten ein Wasserbehältee gewesen sein muß, und die Nachrichten hierüber aus alter Zeit sind diesen Vermuthungen keineswegs entgegen. Schon Plinius erwähnt des Neusiedlersees unter der Benennung Peiso, und weiterhin gedenkt seiner Aurelius Victor, indem er erzählt, daß der Kaiser Galerius den Peiso um das Jahr 308 nach Christo in die Donau ableiten, und dadurch einen großen Strich Landes urbar machen ließ. Spuren einer früheren Ableitung fanden sich auch beim Kanalgraben im Hansag, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß ein großer Theil des Haidebodens und ein noch größerer der Raab-Au, durch dieses Römerwerk ausgetrocknet und urbar gemacht worden sein muß; an der Stelle des Neusiedlersees blieb jedoch immer noch ein bedeutender Wasserbehälter zurück. Die späteren Nachkommen der römischen Kolonisten müssen übrigens nicht sehr sorgfältig über die Aufrechthaltung dieses Kanals gewacht haben, denn nach Vernichtung der Römermacht, bei der Besitznahme Pannoniens durch die Ostgothen, wird des Lacus Peiso noch immer als eines mächtigen, von Sümpfen umgebenen Wasserbehälters erwähnt. Für seine Wichtigkeit spricht auch der Unfall, welcher einer Heeresabtheilung des Königs Ottokar von Böhmen im Jahr 1270 begegnete; es sollte nämlich eine Abtheilung von 40 Rittern und 300 Fußknechten über den zugefrornen See setzen, um die bei Raab stehenden Ungarn zu überfallen; die Eisdecke aber brach ein, und die gesammte Menschenmasse ertrank.

Das größte Licht über den Neusiedlersee, seine Größe und seinen Umfang im Mittelalter, verbreitet ein altes Urbarium, welches sich im Fürstl. Esterhazyschen Archive zu Eisenstadt befindet. Diesem zufolge hat der Umfang des Sees zu Ende des 14ten Jahrhunderts so sehr zugenommen, daß er mehrere Ortschaften verschlang, die an der Stelle lagen, welche nun der See einnimmt.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 76. 26. Juni 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der bezüglichen verwandten Fächer.

Archiv der teutschen Landwirthschaft und landwirthschaftlichen Technologie. Herausgegeben von Friedrich Pohl. Januar, Februar, März. April 1837.

(Fortsetzung.)

Nächst der Fichte ist es die Lärche, deren Anbau dem gebirgischen Forstmanne nicht genug empfohlen werden kann. Seit 20 Jahren beschäftigt sich Herr Thiersch mit ihrem Anbaue und er kann die gelungensten Culturen aufweisen, die seit 1823 in den Umgebungen Eibenstocks sich um hunderte von Aeckern erweitert haben mit einem Erfolge der nichts zu wünschen übrig läßt; es sind bereits Stämme von 9 Zoll Stärke und 15—18 Ellen Länge vorhanden.

Bisher haben fühlbare Beschädigungen des Wildprets und der Rehe durch Beschlagen im Sommer und durch Abäsen im Winter noch sehr wenig statt gefunden. Nur hier und da sucht hierzu eine einzelne Lärche der Brunsthirsch oder der geile Rehbock. Welchen Vorsprung die Pflanzungen auch bei der Lärche vor den Saaten haben, bestätigt die Erfahrung des Herrn Oberförsters Thiersch. Auch hier darf man die Pflänzchen nicht zu jung nehmen. Schon 3jährige Pflänzchen gedeihen mit gutem Erfolg. Zweckmäßig und gut ist, wie bei der Fichte, so auch bei der Lärche, die Ballen möglichst groß stehen zu lassen, wird nicht dadurch der Transport der Pflanzen zu sehr erschwert. Es trägt unglaublich viel zum guten Gedeihen und kräftigen Wuchse der Pflanze bei, wenn man sie nicht nur mit möglichst großen Ballen aussticht und angemessene Muttererde mit in das Pflanzloch bringt, sondern wenn man auch die Pflanzlöcher nicht zu klein machen läßt. Wo auf beraseten Boden gepflanzt wird, thut es nicht nur der jungen Lärche sondern auch jeder anderen Holzpflanze sehr gute Dienste, wenn die abgezogene Rasendecke unten in das Loch, die lockere ausgestochene Erde um den Ballen, die etwa vorkommenden Steine und abgezogenen Unkrautdecke aber dicht um das Pflänzchen gelegt werden. Der Boden wird dadurch ungemein verbessert, die Steine und Beerkrautdecke halten den Boden länger f ucht und hindern bei Stürmen das Lockern des frischgesetzten Pflänzchens. Nur ist damit der Uebelstand verbunden, daß es Gelegenheit zur Beherbergung der Rüsselkäfer, wo diese häufig vorkommen, bei kühler und nasser Witterung abgiebt. Uebrigens kann die Lärchensaat mit gleichem Erfolg, wie die der Fichte, bis im Sommer unternommen werden. Auch die Vorbereitung des Bodens geschieht auf gleiche Weise. Zur Zeit haben sich bei den erzgebirgischen Lärchenculturen die Besorgnisse, welche Herr Oberforstrath Graf von Sponeck und Herr Oberforstmeister von Dreis, hinsichtlich des Schneedrucks und des Bemoosens der Lärchenbäume hegten, was auf dem Schwarzwalde häufig vorkömmt, noch nicht verwirklicht, ja die Stämmchen einer kleinen Lärchenpflanzung, welche im Jahre 1827 auf dem allerhöchsten Gipfel des Auerberges uebst dem gesammten Forstpersonale der Kreisoberförsterei in Schneeberg, dem verstorbenen Kreisoberforstmeister von Lindenau bei dessen 50jähriger Dienstjubelfeier errichtet wurde und welche über 3000 Fuß überm Meeresspiegel stehen, wachsen nach 9 Jahren noch so kräftig, als wären solche auf mäßig gutem Boden in Thalgründen oder an sanften Abhängen gemacht.*) Das rauhe Klima hat mithin auf diese Lärchenpflanzen noch nicht den geringsten nachtheiligen Einfluß, weder durch Frost, Schneedruck, noch sonst gehabt. Schaden also die Elemente den jungen Pflänzchen in den ersten 10 Jahren

---

*) Gegentheilige Erscheinungen zeigen Lärchensaaten im Spessart auf hohen Punkten. A. d. R.

Digitized by Google

nicht; wie viel weniger vermögen diese, wenn der Boden, auf welchem solche stehen, nur außerdem Kräfte hat, in spätern Jahren Nachtheil bringen, wo diese mehr an das Klima gewöhnt sind! Das Krankwerden unserer Holzpflanzungen, meint daher Herr Thiersch, sei mehr der Magerheit des Bodens, als dem rauhen Klima auf hohen Bergen zuzuschreiben. Bemerkt muß jedoch hierbei werden, daß die Löcher, in welche die erwähnten Pflanzen gesetzt wurden, wenigstens 2 Kubikfuß reine Erde erhielten. Die Kuppe des Auerbergs ist mit Fichten bestanden, welche in Rücksicht auf ihren Standort und unter den Verhältnissen, unter welchen solche aufwachsen, darum immer noch gut zu nennen sein dürften, weil die Häupter anderer Berge höher in Teutschland, die vortheilhaftere Bodenmischungen für die Pflanzen haben, als dieser Auersberg, kahl sind.

Wenn Bonnet, Duhamel ꝛc. annehmen, daß nicht sowohl der Boden, als vielmehr kohlensaures, mit Stickstoff verbundenes Wasser die vorzüglichsten ernährenden Prinzipe der Pflanzen sind, so bieten die Lärche auf der Höhe des Auerberges keinen Beleg für diesen Lehrsatz. Denn eine Partie andere Lärchenpflanzen, die in gleicher Höhe und Lage und zu gleichtr Zeit mit den oben bemerkten Pflänzchen mittelst Ballen, aber ohne alle weitere Sorgfalt versetzt würden, haben bisher so gekümmert, daß bereits der größte Theil davon wieder eingegangen und der Rest dem Tode nahe ist.

Für den Wiederanbau der vielen, mit Heidelbeeren und Moos überzogenen teutschen Gebirgswaldblößen, ist aber die Lärche, insofern der Boden trocken und der Standort nicht zu nahe an feuchten Thälern mit viel Luftzug ist, wo daher die Gefahr von Spät- und Frühfrösten nicht eintritt, jeder anderen Nadelholzart vorzuziehen; um so mehr als keine andere, in ihrer Jugend die gute Eigenschaft, die Unkräuter zu verdämmen, in so hohem Grade wie die Lärche besitzt; auch trägt ihr alljährlicher Nadelabfall sehr viel zur schnelleren Bodenverbesserung bei.

Die Kiefer kömmt im Erzgebirge über 2000 Fuß Meereshöhe nicht nur recht fort, so daß sie dann selbst hinter der Fichte zurückbleibt, sondern leidet auch sehr durch Schneeanhang, sobald sie nur einigermaßen im Schlusse erwachsen ist. Ihr Anbau beschränkt sich daher auf die niederen Lagen; sie ist, häufig in Mischung mit der Lärche, zunächst bei den Durchforstungen zu nützen, wogegen die Lärche den Umtrieb aushalten soll. Wo beide Holzarten als Pflanzung mit einander vorkommen, ist nach 10 Jahren die Kiefer von der Lärche schon um 1½ bis 2 Ellen in der Höhe, und ½ bis 1 Zoll in der Stärke überwachsen. Selbst in gemischten Saaten ist der Vorsprung der Lärche gegen den der Kiefer nach mehreren Jahren sehr bemerklich.

Wo nichts vom Rüsselkäfer zu befürchten ist, können schon zweijährige, mit Vorsicht, ohne Ballen ausgehobene Pflänzchen, dann mit dem besten Erfolge versetzt werden, wenn der Boden der lockeren Erde zur Bedeckung der feinen Wurzeln, genug hat. Frische Holzschläge sind daher bald nach der Räumung am geeignetesten dazu.

Auch der Nachtheil, welchen diese Holzart in der Jugend, Lupercus pinicola und mehrere Tinien im Erzgebirge zufügen, ist den Pflanzungen weniger fühlbar, als den Saaten. Die Ursache des sogenanuten Schüttens der Kiefer wird bekanntlich verschieden angegeben, ohne daß sie bestimmt nachgewiesen seien. Es hat aber dies, nach der Ansicht des Herrn Thiersch, seinen Grund nur darin, daß die Vielschreiber unseres Faches in der Regel darum nicht viel in von der Praxis wissen, weil sie zu wenig in den Wald kommen, was die große Unbekanntschaft vieler solcher Männer mit der Naturgeschichte unserer bekanntesten Forstinsekten z. B. Borken- und Rüsselkäfer, das Mährchen mit dem Abspringen der Fichte, so wie die häufige Behauptung, daß diese oder jene Laubholzart z. B. Eiche, Ahorn, Buche, Birke für unser deutsches rauhes Gebirgsklima nicht passe, genugsam darthue. Denn dort, wo wir in unserm Gebirge beobachten, heißt es, daß die Bodenkräfte aushalten, bemerken wir das Schütten der Kiefer entweder gar nicht, oder doch dann kaum erst merklich, wenn die Pflanzen sich schließen und mehr Kräfte des Bodens konsumiren.

Wo das Klima nicht gar zu rauh ist, erhebt sich am Erzgebirge die Pinus montana (Knieholz, Krummholz) bis zur höchsten Berghöhe auf Sümpfen vorkommend, nach Trockenlegung des Bodens, häufig zu einem Baume. Bechstein's Versuche mit deren Saamen sprechen sich, wie bekannt, gleichfalls dafür aus.

Unter die langen, bis auf die neuere Zeit im Erzgebirge fast ganz unbeachtet gebliebenen Holzarten gehöret besonders die äußerst nützliche Weißtanne (Pinus abies.)

Herr Oberförster Thiersch ist vielleicht der einzige erzgebirgische Forstmann, der ihren künstlichen Anbau, in Schutzschlägen, durch Saat und Pflanzung, so wie durch Schonung der im Holzschlage vorkommenden, sogar krüppelhaft aussehenden Sträuchern, wenn auch nur im Kleinen, mit Aufmerksamkeit begünstigt. Dem Forstmanne der den, auch im stärksten Drucke und unter den mißlichsten Verhältnissen aufgewachsenen Tannenstrauch beim Holzschlage

Digitized by Google

nicht schont, und, wenn es sich nur einigermaßen mit dem Culturbetriebe verträgt, nicht für den neuen Bestand überzählt, rechnet Herr Thiersch das als ein Vergehen an den Nachkommen an, weil sich nach einigen Jahren auch der krüppelhafteste Weißtannenstrauch erholt. Ein Seitenzweig des Stämmchens, wenn es wipfellos ist, erhebt sich zu diesem empor, und nach 10 — 15 Jahren sieht man die frechsten wüchsigsten Stämme. Wer an dieser Wahrheit zweifelt und sich nicht die Mühe geben will, Untersuchungen, deßhalb an alten Stämmen nach deren Fällung anzustellen, wo sich oft das Resultat ergiebt, daß die ersten 50 — 80 Jahresringe kaum 3 bis 4 Zoll Durchmesser haben, und nur mühsam mit unbewaffnetem Auge zu zählen sind, während die übrigen 80 — 90 öfter bis zu 30 Zoll Durchmesser enthalten. Herr Oberförster Thiersch hat dergleichen junge Tannen vorzuzeigen, deren Wuchs jetzt Nichts zu wünschen übrig läßt, und die unter vorberührten Verhältnissen aufgewachsen sind. Daß die Tannenpflanzungen mühsamer, als die anderer Holzarten sind, ist bekannt, aber es sind solche nicht ohne Erfolg mit Pflänzchen, die unterm Schatten der Mutterbäume aufgewachsen waren, im Erzgebirge ausgeführt worden. So ist auch einen Probesaat im Freien, welche Herr Thiersch mit im Herbste gesammeltem, im Mai ausgesäetem Saamen in seinem Pflanzgarten vor 2 Jahren machte, nicht mißlungen.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Die verändernde Kraft des Wassers.

(Berghaus Almanach für das Jahr 1837.)

Die Wirkungen, welche das Wasser noch unter unsern Augen auf die feste Erdrinde ausübt, sind ihrem Grundcharakter nach zweifacher Art, theils mechanisch, theils chemisch.

Die mechanischen Wirkungen der Gewässer zeigen sich bei dem gegenwärtigen Zustande der Erdoberfläche nirgends ausgezeichneter als in den Gebirgen, wo dem Eindringen des fließenden Wassers in das Innere der Erde die mannichfachsten Wege offen stehen. Wasser, welches als Regen und Schnee aus der Athmosphäre niederfällt, findet sich hier am häufigsten und reichhaltigsten, und die Wirkungen, welche es zu üben vermag, sind daher hier am sichtbarsten. Regenwasser, das ins Innere der zerklüfteten Felsen hoher Alpengipfel dringt, wird in ihnen zum Gefrieren gebracht, und da es sich beim Froste stärker ausdehnt, zersprengt es das feste Gestein, zerreißt die hohen Rücken des Gebirges und umgibt die einzeln stehen gebliebenen zackigen Felsengipfel, deren Inneres dem Wasser weniger zugänglich war, mit im Laufe der Zeiten immer wachsenden Trümmerhaufen; selbst unsere benachbarten niederen Gebirge liefern, namentlich auf den Gipfeln und an den Abhängen der Granitberge, zahlreiche noch unter unsern Augen sich gestaltende Beweise solcher Vorgänge. Große Schneelasten ferner, welche sich während der langen Winter auf hohen Gebirgen anhäufen, deren Basis, vom Thau und Regen aufgelöst, zu mächtigen Eisklumpen gefriert, können allein durch den Druck ihrer Masse auf vorragende oder überhängenden Felswände, mächtige Veränderungen ausüben; sie können ganze Berge, die ihnen nach zu geben vermögen, zerbrechen und sie ins Thal werfen; erst vor wenigen Jahren ereignete sich ein schaudererregender Fall dieser Art in den Alpen. Mächtiger indeß ist die Kraft der Gewässer, wenn sie, von den Abhängen der Berge herab fließend, in Gießbächen und größeren Strömen aus den Gebirgen in die tieferen Gegenden der Erde herabfließen; nicht nur die losen Trümmerhaufen, welche sie vorfinden, stoßen sie mit sich fort, und rollen sie in die Ebenen hinab, sondern sie schneiden auch tief in unverrückten Boden des Festlandes ein und bilden lange tiefe Furchen mit steilen Wänden, welche nachfolgende Ströme erweitern und austiefen. Ueberall an den Rändern höherer Gebirge, wo Flüsse aus ihnen hervortreten, können wir wahrnehmen, welche außerordentliche Lasten scheinbar selbst sehr unbedeutende Flüsse, wenn sie durch plötzliche Regengüsse oder Schneeschmelzen angeschwellt werden, mit sich fort zu wälzen vermögen; und Allen sind die Wirkungen wohl bekannt, welche oft ein einziger Gewitterregen an steilen Bergabhängen auszuüben vermag, und die tiefen Ravinen (Hohlwege, Schluchten), welche den Rand höherer Berge umgeben, sind Zeugen davon; die Einschnitte, welche sie bilden, sind im Kleinen ein Abbild unserer größerer Flußthäler, und gewiß ist es daher, daß bei aufmerksamer Beobachtung viele derselbe, als auf ähnliche Weise im Laufe der Zeiten entstanden, betrachtet werden dürfen. Indem die fließenden Gewässer in den einmal gebildeten Schluchten fortrinnen, üben sie noch andere, nicht minder heftig zerstörende Wirkungen aus; an den Füßen der Felswände nagend, unterwaschen sie diese, und, indem sie überhängend werden, veranlassen sie ihren Einsturz. So sind einige der fürchterlichsten Bergstürze in den Alpen entstanden, welche blühende Landschaften zerstört und ganze Städte vertilgt haben; andere Unterwaschungen geneigter Schichten im Innern können der Erdoberfläche ihre Stütze rauben und ganz sanft geneigte Bergabhänge, wie zuvor die steilen Wände der Thäler zum Abgleiten und Niedersinken bringen. Wir bemerkten viele deutliche Spuren von solchem Umstürzen, Abgleiten und Niedersinken der Schichten im Innern der Erdrinde, aus einer frühen Periode der Erdbildung, und wir werden daher schließen dürfen, daß auch sie auf einem ähnlichen Wege (durch dieselbe Kraft) entstanden sind, welche sie gegenwärtig noch erzeugt.

Bergstürze und das Niedersinken des Bodens geben ferner nicht selten Veranlassung zu nachfolgenden Veränderungen der Erdrinde von nicht geringer Bedeutung. Die herabgestürzte Masse füllt nicht selten die benachbarten Thäler aus, der Lauf der Flüsse wird gehemmt, und die oben liegenden Gegenden, welche sonst

Digitized by Google

vom Wasser entblößt werden, in Seeen verwandelt. Die Wassermasse der Seeen schwillt an und erhält sich, so lange der Damm ihr genugsamen Widerstand in den Weg legt; doch allmählig untergraben und ausgewaschen, kann er häufig den Druck der Wassermasse nicht mehr tragen, ee zerbricht, und plötzlich erhält das Wasser einen Ausweg, bei seinem Abzuge Alles verheerend, was ihm entgegensteht. Solche Ereignisse sind noch in unseren Tagen nicht selten, und die Formen so vieler Alpenthäler beweisen, daß sie in den früheren Perioden der Erdbildung häufiger waren; Escher hat gezeigt, daß die in ihnen enthaltene Wassermasse groß genug war, die mächtigen Felstrümmer der Alpen an den gegenüberliegenden Jura zu versetzen. Auch in den Thälern niedriger Gegenden läßt sich häufig erweisen, daß sie nicht nur aus einer Kette von Landseeen bestanden, welche durch die Zerreißung von Trennungsdämmen mit einander verbunden wurden; der Rhein, die Donau zeugen davon, und ausgezeichnete Beispiele geben die Elbe in Böhmen, die Rhone bei l'Ecluse; und in den canadischen Seeen, sowie in den Seeen Rußlands sehen wir diesen ursprünglichen Zustand noch fast vollendet erhalten. Aehnlich wie die fließenden Gewässer in den Gebirgen, sehen wir heute noch das Meer in den Tiefländern der Erde mächtige Veränderungen auf die feste Erdrinde ausüben, welche mit denen der Vorzeit in Vergleich gebracht werden können; Meeresströme, (veranlaßt durch die Form der Continente, Bewegung der Erde, Luftströme, Temperaturvertheilung), durchfurchen den Boden desselben; sie bilden ungleich vertheilte Unebenheiten, wie sie jetzt auf dem Festlande vorkommen, das, wie Alles beweißt, wiederholentlich einst Meeresgrund war. Sichtbarer indeß und unstreitig einflußreicher ist die Wiekung, welche das Meee auf die Gestalt seiner Küsten ausübt. Steile Felsenufee werden allmählig von der Bewegung der Wellen unterwühlt und müssen einstürzen, das Meer bemächtigt sich der zertrümmerten Klippe, und indem es sie hin- und herrollt, verwandelt es sie in die zahllosen Geschiebe und Sandmassen, welche seine Ufer bedecken und aufgeschüttete Ebenen auf seinem Grunde bilden, welche ganz jenen aufgeschütteten Sand- und Geröll-Ebenen gleichen, welche wir auf dem festen Lande sehen; auf diese Weise werden fortwährend Theile des Festlandes in Meeresgrund umgewandelt, und die Spueen zerstückelter Felseninseln (Helgoland, Scheeren, an der Küste Scandinaviens, Ostküste Asiens, dem mericanischen Meerbusen), an den Küsten des Festlandes zeugen von dem großen Einflusse dieser ununterbrochen fortdauernden Wirkung. An flachen, sandigen Küsten geht diese Art der Zerstörung häufig viel schneller und furchtbarer vor sich; ausserordentliche Fluthen, ein einziger Sturm, sind oft vermögend, ganze Provinzen unter Wasser zu setzen und für Jahrhunderte in Meeresgrund zu verwandeln.

Aber nicht nur das Vorhandene zerstörend, sind die mechanischen Wirkungen, welche das Wasser auf die Gestalt der Erdrinde ausübt; beladen mit den Trümmern früher erzeugter Gebirgsarten, muß es der Masse der Erdrinde an andern Orten wiedergeben, was es ihr in den Gebirgen entrissen hat. Die Bäche und Ströme lassen ihre Beute zunächst in den Ebenen am Fuße der Gebirge faheen, wo der schwächere Abhang des Landes sie nicht weiter fortzustoßen gestattet, und so können sie dazu beitragen, das Land in Jahrtausenden mit der ungeheuern Masse von Schutt und Gebirgstrümmern zu bedecken, welche wir darin gefunden haben. Bei hohen Fluthen reißen die Ströme die Wälder an ihren Ufern fort, und sie unter Gebirgstrümmeen begrabend, erzeugen sie Massen, welche den Kohlenflözen der älteren Perioden ähnlich gestaltet werden; so ins besondere einige Flüsse Nordamerika's, welche stundenweite Strecken mit Baumstämmen bedecken und anschwemmen. Leichtere Theilchen (feineren Sand und Schlamm) können die Flüsse indeß noch länger mit sich fortführen, und sie werden sie dann erst abzusetzen vermögen, wenn bei ihrer Ankunft im Meere die fließende Bewegung geendet wird. Wir finden daher bei allen Flüssen die Neigung, an ihren Mündungen fortwährend neues Festland zu bilden, und es bedarf nur sehr weniger Aufmerksamkeit, um sich, zu überzeugen, daß schon sehr geoße Länderstrecken auf diese Weise sich aus dem Meere erhoben haben; so betrachteten schon die Aegyptiee (wie Herodot uns beeichtet) ihe Land als eine Gabe des Nils, und es ist nicht sehr unwahrscheinlich, daß noch bei dem gegenwärtigen Zustande dee Schöpfung ganz Unterägypten bis zu den Katarakten von Syene vom Meere bedeckt war; so betrachteten die Hindus das fruchtbare Thal von Bengal als eine Gabe des Ganges, und mit Recht sind wir daran gewöhnt, Holland als ein Werk des Rheinstromes, die fruchtbaren Marschländer an den noedteutschen Küsten als Geschenke der Elbe und der Weser zu betrachten; sehr bekannt ist endlich die große Vermehrung des Festlandes, welche die vereinte Wirkung des Po, der Etsch, der Brenta, des Taltamento, Piave, Isonzo und anderer Flüsse Oberitaliens auf die nordwestlichen Küsten des adriatischen Meeres ausübt.

(Schluß folgt.)

Literarische Ankündigung.

Geschichte des Foest- und Jagdwesens von Teutschland, heeausgegeben von Jacob Keudell, Kuehessischen Forst-Candidaten. Hersfeld, im Verlage der Schultenschen Buchhandlung.

Dieses Werk zerfällt in zwei Abtheilungen, wovon die erste Abtheilung die Geschichte des Forstwesens, und die zweite die Geschichte des Jagdwesens enthält.

Die Geschichte ist in vier Perioden eingetheilt. Die erste Periode enthält die älteste Geschichte bis zu Christi Geburt, die zweite bis zu Karln dem Großen, die dritte bis zur Erfindung des Schießpulvers, und die vierte Periode enthält die Geschichte bis auf unsere Zeiten

---

Beantwortung der Frage: Woher kommt es, daß bei dem gegenwärtigen Stande der Foestwissenschaft so manche Foeste ihrem Untergange immer näher kommen? Bearbeitet von Jacob Keudell, Kurhessischem Foest-Candidaten. Hersfeld, Verlag der Schultenschen Buchhandlung.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 77. 28. Juni 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der bezüglichen verwandten Fächer.

Archiv der teutschen Landwirthschaft und landwirthschaftlichen Technologie. Herausgegeben von Friedrich Pohl. Januar, Februar, März, April 1837.

(Fortsetzung.)

Besonders wichtig für den Bergbau ist die Weißtanne im Erzgebirge. Einen großen Feind hat sie mit der Kiefer an den Quirlschneidern, welcher Unfug in der dortigen Gegend noch zu herrschen scheint.

So wichtig auch immer das Nadelholz für den sächsischen Bergbau und so eingreifend daher auch seine Anzucht in die Nationalwohlfahrt ist, so wurde doch der hohe Werth des Laubholzes nicht übersehen, vielmehr von der obersten Staatsbehörde das Bedürfniß lebhaft gefühlt, zu dessen Anziehung zu ermuntern, was durch Aussetzung von Prämien für den Anbau edler Laubholzarten für die Jahre 1832 bis 1837 geschah. Nicht unthätig war man für die Anziehung der Buche, und nur zu beklagen, daß von 1822 — 1835 kein Samenjahr von einigem Belang eintrat und daß die letztjährigen Spätfröste den jungen Buchenpflanzen empfindlich zusetzten.

Herr Oberförster Thiersch nimmt hier Anlaß, die Anziehung der Buche näher zu besprechen, hinweisend auf die auch im Erzgebirge erprobte Erfahrung anderer Forstmänner: „Buchen erziehen zu können, ohne das Vorhandensein solcher vollkommener Bestände, wie Witzleben, Hartig, Cotta and Andere sie empfehlen," es sei sogar, wie Pfeil im letzten Hefte seiner kritischen Blätter von der Zucht der Buchen am Harze sagt, der zu dicht und dunkel gehaltene Samenschlag ein merkbares Hinderniß des schnellen und kräftigen Aufkommens des Buchen-Aufschlages. Nach Licht strebt Alles in der Natur, sowohl im Thier- als im Pflanzenreiche, und je schneller die jungen Buchen der Wirkung des Lichts ausgesetzt werden, desto kräftiger ist ihr Wuchs. Die Samenschläge sind daher in den nächsten Jahren nach erfolgter Besaamung so licht zu stellen, daß die jungen Pflänzchen nur einige Stunden des Tages Beschattung haben. Bei den Buchen, wie bei den meisten unserer Laubhölzer, ist bisher noch viel zu wenig auf die Pflanzung verwendet worden. Der Unglaube an das Gelingen der Buchensaaten im Freien ist, nach der Ansicht des Herrn Oberforstmeisters Thiersch, unter den meisten Forstmännern, so zu sagen, zum Köhlerglauben geworden, der jedoch blos in den bekannteren Gebirgswaldungen Bestätigung findet. Die Wenigsten aber haben die Sache wohl versucht. Das Verfahren des Professors Dr. Reum in Tharand, was dieser bei der Saat der Buche im Pflanzgarten im Freien anwendet, nämlich die Bucheckern in ganz schmale Streifen zu säen, diese für den Fall eines Spätfrostes mit Reißig zu belegen, das Pflänzchen, sobald es aufgegangen ist und die Samenlappen vollkommen entwickelt hat, bis an diese mit Boden zu umgeben, das entnadelte Reißig aber später wegzunehmen, und die jungen Pflänzchen in ganz freien Zustand zu versetzen, das Anscharren des Bodens aber im zweiten Jahre zu wiederholen, kein Unkraut unter den Pflänzchen aufkommen zu lassen, diese aber in dem ersten Sommer, wenn die Witterung gar zu anhaltend heiß ist, zu begießen, die Pflänzchen nach dem drittem Sommer schon anderweit im Pflanzgarten und das um 1 bis 2 Zoll tiefer zu versetzen, als solches gestanden hat, ist auch in dem rauhen Erzgebirgischen Klima als sehr probat befunden worden. Pflänzchen, auf diese Art gezogen, sind unstreitig die besten zum Ausbessern in den geräumten, lückenhaft bestandenen Schutzschlägen. Uebri-

Digitized by Google

gens werden auch aus Mangel an jungen, in Saatkämpen gezogenen Buchen zum anderweiten Versetzen in Pflanzgärten dergleichen mehrjährige junge Buchen aus Samenschlägen in Pflanzgärten mit dem günstigsten Erfolge versetzt.

In die Klagen, daß auch die Anzucht der Eiche und des Ahorns fast allenthalben vernachlässigt worden, stimmt auch Herr Oberförster Thiersch ein. Bezüglich der Eiche möchte jedoch minder der Vorwurf vernachlässigter Nachzucht die deutschen Forstmänner treffen, als mehr der nicht streng nachhaltiger Nutzung, hier und da selbst planloser Vergeudung, wobei die Schwierigkeiten nicht zu übersehen sind, auf welche die Nachzucht der Eiche, in Boden- Bestands- und andern Lokal-Verhältnissen stößt. Der Ahorn, eine ob zwar nützliche Holzart, ist in Deutschland zu wenig herrschend, als daß seine Anziehung in die Rücksichten der Holzzucht bedeutend eingehen könne, und andern als localen und technischen Bedürfnisse geboten sein.

Die Eiche wurde im sächsischen Hochgebirge nie hoch hinauf erzogen — was auch ihrer Natur entgegen — und nur in sanft ansteigenden Massen von Gebirgen ist die Wachsthumsabnahme bei 2000 Fuß über der Meeresfläche unmerklich. Auf dem ganzen obergebirgischen und voigtländischen Rücken, so weit derselbe Staatswaldungen trägt, ist kaum ein älterer Strauch dieser Holzart vorhanden. Nichts desto weniger haben vor 20 Jahren gemachte Culturen bewiesen, daß auch der Eiche das dortige Klima nicht zu rauh ist; denn Pflänzchen von 3 Zoll Stärke auf dem Stocke und 6—9 Ellen Länge sind das Resultat jener Versuche. Der Anbau der Eiche verdient daher auch im Erzgebirge die kräftigste Unterstützung.

Keine Laubholzart aber pflanzt sich, bei nur einiger Sorgfalt, nächst der Birke im Erzgebirge leichter fort, als der Ahorn. Aus einem im J. 1829 von Hr. Thiersch, 2500 Fuß überm Meeresspiegel, am alten Auersberge angelegten Pflanzgarten wurden mehr als 600 Sch. Ahorne weiter verpflanzt, die jetzt in stufenweiser Höhe bis zu 4 Ellen zum Versetzen ins Freie dastehen. Mehrere Tausend Schock solcher jüngerer Pflänzchen, sowie Eichen, Buchen, Eschen, Ulmen, Weißbuchen ꝛc. wachsen in demselben Pflanzgarten in Saaten seit 2—6 Jahren vortrefflich; ja die Rothbuche wuchs im Jahre 1834, wo von ihr zuerst Saaten im Freien, dann in diesem Pflanzgarten gemacht wurden, bis zu 10 Zoll Höhe! Mit der Ahornsaat im Pflanzgarten wird hier ganz wie mit der Buche und Eiche verfahren, mit dem Unterschiede nur, daß man den Ahorn-Saamen mit viel besserem Erfolge im Herbst, den der Buche und Eiche dagegen sicherer im Frühjahre säet, womit wir nicht ganz einverstanden sein können, da die Natur schon zur Herbstsaat den Buchen und Eichen einen Fingerzeig gibt und die mindestens uns bekannten Aussaat-Resultate dies auch bestättigen. Nach 2 bis 3 Jahren werden die jungen Ahornpflänzchen aus den Saatkampen im Pflanzgarten auf besonders dazu vorgerichtete Beete in 10—12 Zoll Entfernung versetzt, die Pflänzchen doch stufenweise, und so, daß drei Streifen in 15—20 Zoll Entfernung auf neue Beete kommen. Das Beschneiden der Wurzelspitzen wird, wenn diese zu lang sind, nicht unterlassen. Schon in älterer Zeit gab es im Erzgebirge Ahorne. So wird glaubhaft versichert, daß in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts vom Schönekker Walde in einem Jahre noch gegen 1500 Klaftern Ahornholz auf der Elster nach Leipzig verflößt worden seien.

Die von Herrn Oberförster Thiersch in den Jahren 1831 und 1832 in frischen Waldboden gemachten Ahornsaaten gediehen, obgleich sie von Himbeeren u. s. w. überwachsen wurden. Die Pflänzchen haben nun die Höhe von 2 Ellen. Gewisser ist der Erfolg, werden die Ahornpflanzen im Pflanzgarten erzogen und dann ins Freie versetzt; mehr Vortheil scheint indessen zu gewähren, den Ahorn in Mischung mit der Buche, Tanne, Eiche, selbst mit der Fichte, insoweit diese neben dem Ahorn zur Bodenbeschattung und Verbesserung nöthig ist, zu erziehen. Herr Oberförster Thiersch empfiehlt große Pflanzlöcher zu machen, und die ausgegrabene Erde mit hineinzuziehen, damit die jungen Pflanzen weniger kümmern.

Auch der Birke und ihrer gedeihlichen Mischung mit der Fichte wird das Wort geredet und die Behauptung bestritten, die jungen Fichten würden von den Wipfeln der Birke gepeischt. Schlagende Argumente gegen diese Behauptung liefern 20jährige gemischte Birken- und Fichtensaaten im Oberforste Eibenstock. Die Birken messen 18 Ellen in der Länge und 6 Zoll auf dem Stocke. Die bisherigen Ertragsresultate dieser Probesaat und einer in einem Nachbarreviere, erweisen zugleich den überwiegenden Vortheil der dünneren Birkensaat.

Daß die Stöcke gepflanzter Birken nur ausnahmsweise ausschlagen, davon will Herr Thiersch die Ursache nur in unvorsichtiger Verpflanzung der Birke mit den Ballen finden, weil, indem in diesem Falle die Birkenpflanzen einige Jahre kümmern, die Rinde fester wird, der unter ihr ruhende ausschlagsfähige Keim verhärtet und die Kraft verliert,

Digitized by Google

durch die harte Rinde durchzubrechen. Es wird angerathen, wenn die Erziehung eines Mittelwaldes in Aussicht gestellt ist, 2—3jährige Birkenpflänzchen zum Verpflanzen zu wählen, und, nachdem sie versetzt sind, dicht über der Erde abzuschneiden, wodurch ihre Propulsionskraft die volle Stärke behält.

Die Baumfelderwirthschaft wurde in den Eibenstocker Forstbezirken ebenfalls versucht, aber nicht mit gutem Erfolge. Von den Kartoffeln wurden nicht über die 4te bis 5te Frucht geerndtet, und die Früchte waren klein und wässeriger als die im Felde erzogenen. Das Mißlingen dieser Versuche, besonders der Roggen- und Haber-Saaten, wird der Nahrungsarmuth des steinigen Bodens zugeschrieben. Herr Oberförster Thiersch geht nun zur Waldhuth über, eine eben so bekannter forstlicher Controverse, als wichtige Rücksicht für alle Gebirgsgegenden; Bezug nehmend auf das hierüber früher a. a. O. abgelegte Glaubensbekenntniß (Ueber den Waldbau; Forst- und Jagdzeitung, Archiv der deutschen Landwirthschaft) findet Herr Thiersch in den Erzgebirgischen Forsten den Beweis, daß eine geregelte Forstwirthschaft mit der Waldhuth sehr verträglich ist, ein Satz, der jedoch unseres Ermessens nicht ohne Restriktion unterschrieben werden kann, und modifizirende Gültigkeit in Holz- und Betriebsart findet. Jedenfalls ist unwidersprechlich, daß Forst- und Landwirthschaft durch die Verdrängung der Waldweide, namentlich des Zug- und Melkviehes aus dem Walde, nur gewinnen können und, daß in einem wohlgehaltenen Walde das Weidevieh wenig Nahrung finden wird, wodurch inzwischen keineswegs jene Erleichterungen beschränkt sind, welche nöthigen Falls jeder nicht einseitig wirkende Forstmann, der auch in der Förderung der landwirthschaftlichen Interessen seine große Aufgabe mit erkennt, dem gebirgischen Ackerbau zu gewähren vermag. Ein gleiches ist der Fall mit der Waldstreu, in deren Vorenthaltung man jetzt hier und da zur Ungebühr eben so weit gehen mag, als man früher vielfach zu nachsichtsvoll in der Ueberlassung derselben war, woher sich der Verfall so vieler vorzüglicher Laubwaldungen datirt. Man ist in den Erzgebirgischen Nadelholzforsten bemüht, die Abgabe der unentbehrlichen Waldstreu mit den conservativen Rücksichten für den Waldwohlstand in möglichen Einklang zu bringen, was in Nadelholzforsten leichter, als in Laubholzforsten ist, in welche letzteren indirect, durch Benutzung der Waldunkräuter zur Streu, der ohnehin dürftigen Laubstreu entgegengewirkt werden muß.

Wir erhalten nun Nachrichten von den Torfstichen im Erzgebirge, die allenthalben, wo es nur immer möglich ist, eröffnet werden sollten, da die stets steigenden Preise des Brennholzes die Aufsuchung mineralischer Brennstoffe zur gebieterischen Nothwendigkeit machen. Der freien Bewegung des Forsthaushaltes wird durch solche Holzsurrogate ein außerordentlicher Vorschub geleistet.

Herr Oberförster Thiersch führt bittere Klage über die Holzfrevel, die eine gefährliche Höhe erreicht und sich von der Frühzeit her als das mächtigste Hinderniß einer geregelten Forstwirthschaft erwiesen haben. Uebel und Mittel dagegen sind indessen hier, wie allenthalben, lokal und letztere müssen in ihrer Richtung vorzüglich preservativ sein.

Welche große Thätigkeit in der Verbesserung der Waldwege entwickelt wurde, zeigten uns schon die tabellarischen Nachweisungen. Groß war der Einfluß des verbesserten Wegbaues auf die Holzvermehrung, denn es werden nun schätzbare Nutzholzsortimente dort ausgebeutet, wo man früher alles Material in Brenn- und Kohlenholz auszuhauen genöthigt war. Kaum ist irgend eine Ausgabe für Forstverbesserungen, die reichlichere Zinsen trägt, als diese, und doch waren früher die Waldwege beinahe allenthalben sehr vernachlässigt. Es giebt große Waldungen, in denen durch den verbesserten Wegbau der Holztransport eine ganz andere Richtung erhalten hat. Die Holzflößung hat in manchen deutschen Waldungen, z. B. Spessart ganz aufgehört, der Transport auf der Axe ist an ihre Stelle getreten. Wie allenthalben, also auch dort, wo nicht geflößt werden konnte, sind dadurch die Holzpreise, daher der Forstertrag nicht nur in die Höhe getrieben, sondern es ist selbst ein anderes Handels- und Verkehrssystem eingetreten, welches auf der einen Seite zwar die Waldrevenüen erhöht, auf der andern aber auch auf das Volksleben und auf den befreundeten Betrieb der Gewerbe nicht ganz unnachtheilig einzuwirken pflegt.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Die verändernde Kraft des Wassers.

(Berghaus Almanach für das Jahr 1837.)

(Fortsetzung.)

Ravenna lag zu den Zeiten Augusts noch fast ganz am Meere, doch jetzt liegt es fast eine Meile von ihm entfernt, und die Lage Venedigs wird wahrscheinlich einst ähnlich werden. An den

Digitized by Google

Küsten von Languedoc und der Provence geben die Mündungen der Rhone zu einer ähnlichen Erscheinung Veranlaßung. Aigues-Mortes lag 1269 nah am Meere, jetzt 8000 Metres landeinwärts, in der Nähe von Cette schreitet dieß jährlich ungefähr 2,1 Meilen vor. Wir sehen, daß alle diese Landstriche bis in ansehnlicher Tiefe, aus wechselnden Sandschichten, Thonmassen, Grant und Schlammschichten gebildet sind, je nachdem der Fluß in verschiedenen Perioden seines Laufes anderes Material mit sich führt; sollen wir daher nicht berechtigt sein, wenn wir im älteren Gebirge Sandsteinschichten, grob und fein, mit Thonschichten und Steinkohlenflözen wechselnd, die Vertiefungen des Urgebirges ausfüllend finden, zu glauben, daß auch diese ein Werk vormaliger Flüsse an den Küstenländern der Vorwelt gewesen sind?

Die chemischen Wirkungen des Gewässers sind nicht von geringerer Bedeutung als die mechanischen, dach minder heftig und in die Augen springend; wir wollen sie daher hier nur flüchtig überschauen.

Es gibt fast keine Gebirgsart, welche das Innere der Erdrinde bildet, welche nicht der Zersetzung oder der vollendeten Auflösung bei langem Einwirken des Wassers unterworfen ist. Der feste Granit verliert durch sie seine ursprüngliche Beschaffenheit, der Feldspath in ihm wird durch Entziehung seines Alcali's zur Porzellanerde, der Glimmer zu einer mehr oder minder unreinen Thonmasse; Basalt, Porphyr, Lava'n ꝛc. verlieren den mineralogischen Charakter ihrer Masse und verwandeln sich auf ihrer Oberfläche in mehr oder minder fruchtbare Dammerde; Kalksteine endlich, Gyps und Steinsalz, welche einen so beträchtlichen Antheil an der Bildung der Erdkruste nehmen, werden aufgelöst und flüchtig mit fortgeführt, und so hat das Wasser in allen Perioden auch auf diesem Wege die Erdrinde angreifen können, es hat ausgedehnte Lücken im Innern der Gebirge gebildet, welche als Höhlen und unterirdische Gänge zum Theil noch offen daliegen, theils Ursachen von dem Umsturz großer Strecken der Oberfläche gewesen sein können. Doch auch auf chemischem Wege konnte das Wasser an andern Stellen nun wieder bilden, was es in sich aufgenommen hatte. Noch heute sehen wir, daß alle Gewässer, die aus Kalkgebirgen kommen, bei längerem Stande an der Luft ihre aufgelösten Kalkerden schichtenweise krystallinisch wieder absetzen, und die großen Tuffmassen, welche die Quellen an den Rändern über Kalkberge erzeugen, die unter andern in Thüringen ganze für sich bestehende Berge und in einigen Gegenden Italiens (am Fuße der Apenninen) als Travertino ein geschätztes Baumaterial bilden, gleichen der Hauptsache nach, völlig den Kalkschichten, welche in den älteren Perioden der Erdgeschichte als große Gebirgsmassen gebildet wurden, und die Spuren ihrer Entstehung aus dem Wasser auch überdieß gewöhnlich unwiderleglich durch die Menge der in ihnen enthaltenen Reste von Wassergeschöpfen beurkunden.

Aehnlich wie die Kalkgebirge, setzt das Wasser auf seinem Boden in krystallinischen Massen seinen Salzgehalt ab; die zahllosen Salzseen Persiens, der kirgisischen Steppe, an den Ufern des Aral- und des kaspischen Sees, sind in der That zum großen Theile geschichtlich nachweisbar, in wahre Steinsalzlager verwandelt, welche mit denen in den älteren Schichten der Erde völlig verglichen werden können, deren Lage oft auf das Entschiedenste beweist, daß sie sich in ähnlichen abgeschlossenen Becken wie diese gebildet haben müssen, wie z. B. die Masse von Wieliczka, die von Vic, ein ausgezeichnetes Becken.

Convolute von körnigen und krystallinischen Gypsmassen endlich, welche sich durch den chemischen Einfluß des Wassers in Bergwerken bilden, beweisen, daß auch diese Substanz durch das Gewässer in den Gebirgen erzeugt werden kann. Saussure und Spallanzani sahen Sandstein von ausserordentlicher Festigkeit fortwährend durch das Meer an den Küsten Siciliens bilden; an den Küsten von Cornwall sah man auf ähnliche Weise Rogenstein entstehen, und mehrere Mineralkörper endlich, welche häufig in den ältern Gebirgen zerstreut vorkommen, Holzstein, Feuerstein, Schwefelkies, Quarz, (als Kieseltuff), und Chalcedon bilden sich noch heute, wo die Bedingungen dazu vorhanden sind, durch chemische Einwirkung der Gewässer.

Wir sehen mithin, daß die Wirkungen, welche durch das Wasser auf den gegenwärtigen Zustand der Erdoberfläche hervorgebracht wird, in hohem Grade genügende Parallelen zur Vergleichung mit den Veränderungen darbieten, auf deren vormaliges Dasein die Beschaffenheit der mineralischen Erdrinde uns schließen läßt; nichts desto weniger wird auch einer sorgfältigen Vergleichung nicht entgehen können, daß in sehr vielen Fällen dieses mächtige Agens zur Enträthselung der Erscheinungen nicht ausreicht.

Wir haben gesehen, daß das Wasser Berge in Ebenen zu verwandeln vermag, daß es Meeresgrund in Festland und diesen in jenes verkehrt, daß viele der Massen, welche die Erdrinde zusammensetzen, aus Stoffen gebildet wurden, welche das Wasser nicht aufgelöst enthielt; die meisten dieser Wirkungen aber waren, wie leicht zu erachten, nur die Folge sehr allmählig wirkender Vorgänge; ja, es ward bei vielen derselben eine Beschaffenheit der Erdoberfläche nothwendig vorausgesetzt, welche nur eine Folge vulkanischer Erscheinungen sein könnte.

Literarische Ankündigung.

In der Beck'schen Buchhandlung in Nördlingen ist erschienen:

Gedichte für Jäger und Jagdliebhaber, von Georg Friedrich. broch. Pr. 8 gr. oder 36 kr.

Inhalt: I. Der Frühling. Die Auerhahnsbalz. Der Schnepfenanstand. II. Der Sommer. Die Entenjagd. Bürschlied. Die Reiherbeize. Die Parforcejagd. III. Der Herbst. Die Rebhühnerjagd. Die Gemsenjagd. Der Lerchenfang. Der Entenanstand. IV. Der Winter. Das Treibejagen. Die Jagd auf wilde Gänse. — Anhang: Abschied von meinem alten Hühnerhund. Abschied vom Leser. Anmerkungen über die Jägersprache.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 78. 30. Juni 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der bezüglichen verwandten Fächer.

Archiv der deutschen Landwirthschaft und landwirthschaftlichen Technologie. Herausgegeben von Friedrich Pohl. Januar, Februar, März, April 1837.

(Fortsetzung.)

Unser Verfasser wendet sich nun zur Jagd im Erzgebirge, vorausschickend geschichtliche Bemerkungen über die Ausbildung der Jagd in Deutschland, die von den frühesten Zeiten her Lieblingsvergnügen der Fürsten und ein Glanzpunkt in ihrem Hofleben war. Als Beispiel, wie die Fürsten selbst um hohe Jagdwürden buhlten, wird angeführt daß Kaiser Karl IV. den Markgrafen von Meißen mit dem Amte eines Oberjägermeisters belehnte. Sowie in allen deutschen Staaten, so auch in Sachsen, gab es in älterer Zeit glänzende Jagdfeste, wohin hauptsächlich die Jagden gehören, welche im Jahre 1617, dem Kaiser Matthias zu Ehren, bei seiner Anwesenheit in Dresden, und im Jahre 1662, zur Feier des Beilagers des Markgrafen Christian von Brandenburg mit der Prinzessin Sophia von Sachsen, gehalten wurden. Der Jagdprunk der Vorzeit ist verschwunden, die Jagd in die Grenzen einer einfachen, das wahre Vergnügen mehr fördernden, das Volksleben in keiner Weise anfeindenden und beeinträchtigenden Ausübung zurückgewiesen worden, ohne daß deßwegen weise und gute Fürsten, worunter die Könige Friedrich August von Sachsen und Max Joseph von Baiern und der Großherzog Carl August von Sachsen-Weimar mit Recht genannt werden, aufgehört hätten, die Jagd als einen ihres erhabenen Berufes würdige Erholung auszuüben.

Indessen hat die neuere Zeit in dem Staatenleben überraschende Veränderungen und Umwälzungen bewirkt; denn ganze Stände haben sich überlebt, und was nicht, dem Genius der Meinungen zu huldigen, sich mit ihm zu verständigen weiß, bleibt am Ufer des Zeitstromes liegen, oder der Strom trägt es seelenlos fort, bis es irgendwo einen Fleck der Ruhe findet. Und so geschah es dann auch, daß der Jäger zum Forstmann ward, daß nicht mehr Vorzüge der Geburt das nächste oder ausschließliche Anrecht auf höhere Forst- und Jagdstellen gewähren und daß selbst dort, wo in den bezüglichen Staatseinrichtungen die Regierungen noch hinter dem Geiste und den Forderungen der Zeit zurückgeblieben sind, mindestens zureichende Fachkenntnisse im Allgemeinen unerläßliche Bedingung des Aufsteigens im Forstdienste sind. Daß man hierbei von einem Extrem zu einem andern überging, liegt in den Eigenthümlichkeiten des Menschen, das Neue meistens zu überschätzen und in dem verbrauchten Alten mehr Böses zu erkennen, als wirklich darin liegt.

Der Gebirgsforstwirth, meint Herr Thiersch, sollte der besseren Erfüllung seines Berufes wegen Jäger sein, was wir eigentlich von jedem ausübenden Forstmanne wünschen möchten. Daß die Jagd nicht mehr in einen forstverderblichen Umfang ausartet, daß der wichtigere forstmännische Beruf nicht unter den Verrichtungen des Jägers leidet, dafür liegen Gewährleistungen im forstlichen Dienstorganismus. Die Richtung der Zeit prägt sich im äußeren Sein des öffentlichen und Privatlebens so stark aus, daß, wer auch ihr entgegenstreben möchte, sich hierin gewaltsam aufgehalten sieht.

Den Charakter der Härte und Grausamkeit, der den älteren Jagdgesetzen aufgedrückt war, theilten auch die Sächsischen; Herzog Moritz ließ noch im 16ten Jahrhundert Wildfrevler auf lebende Hirsche zwischen die Geweihe

Digitized by Google

binden, im Walde mit Hunden hetzen, um von Bäumen und Hecken jämmerlich zerfleischt zu werden. Die Raubschützen waren gewissermaßen vogelfrei; es wurde ein hohes Schußgeld noch in späterer Zeit dafür bezahlt; man pflegte die Leichname der Erschossenen an Bäume zu hängen und ihre Vergehen auf beigefügte Tafeln zu setzen. Die Folge dieser furchtbaren Jagdgesetze und der überhaupt der Jagd zugewendeten übergroßen Aufmerksamkeit war der höchst blühende Zustand derselben. Churfürst Johann Georg II. erlegte im Jahre 1665 siebenhundert drei und sechszig Stück, und im Jahre 1678 auf vier Jagden, am 1ten, 16ten, 29ten August und 7ten September, 1220 Stück Wildpret und Rehe, worunter allein 436 Hirsche. Die Jagd nahm aber im Erzgebirge allmählig ab, und die Wilddiebe vermehrten sich. Doch weist ein Brunftverzeichniß der Oberforstmeisterei Schneeberg vom 23ten Oktober 1738 noch 1241 Stück Hochwildpret nach. In späterer Zeit war jedoch der Verfall der Jagden und dadurch die für den Förster und Jäger lebensgefährliche Zunahme der Wilderei, gleichen Schritt gehend, allgemein, und nur die sorgsamere Jagdpflege neuerer Zeit, in Verbindung mit kräftigen Einschreitungen im Erzgebirge und in den benachbarten böhmischen Waldungen, so wie Wildfütterung in strengen Wintern haben der Jagd wieder aufgeholfen. Es ist übrigens unglaublich, welche Entbehrungen das Wildpret und die Rehe im Winter vertragen können, wenn man nur zuweilen mit etwas Futter zu Hülfe kommt. Einige Stämme Nadelholz, welche zeitig im Winter, und sobald der erste Schnee fällt, im geschlossenen Stammwalde, wo gewöhnlich Wildpret und Rehe gern stehen, gefällt werden, oder die Führung von Holzschlägen zu dieser Zeit und das Liegenlassen der beasteten Wipfel von Stämmen, verbunden mit wöchentlich nur etwas Heufutter, vermögen das im Sommer einzeln im Walde stehende Wildpret und die Rehe in den engsten Grenzen von nur wenig Ackern, in starken Trupps und Sprüngen zusammen zu ziehen, und vor dem Hungertode und Raubthieren zu schützen. Der letztverflossene Winter liefert für diese Thatsachen im Erzgebirge den sprechendsten Beweis; denn trotz des sehr tiefen Schnees haben Wildpret und Rehe, in so weit es dergleichen Fütterungen erreicht hatten, was ziemlich durchgängig der Fall war, doch keinen Abgang gehabt.

Die Weidenruthen, ein neuer Ausfuhr-Artikel, der jedoch in Deutschland bei Weitem noch in der Kindheit ist, während Frankreich schon seit vielen Jahren Weidenruthen nach Amerika ausführt! In manchen Theilen von Frankreich ist diese Exportation höchst bedeutend, so z. B. in dem Arrondissement von Verviers, wo allein beinahe 5000 Individuen, darunter selbst 7jährige Kinder, darin Beschäftigung finden. Die Weidencultur wird in Frankreich systematisch betrieben, und könnte auch in Deutschland, besonders durch die Bepflanzung der Waldfläche, sehr in Aufnahme gebracht werden.

In unsern Waldungen wächst so manche gar sehr übersehene gleichwohl für die Oekonomie nicht werthlose Pflanze, so z. B. das isländische Moos, welches in manchen Gebirgswaldungen sehr häufig ist. In Oesterreich und Steuermark wird es seit langer Zeit, bei Mangel an saftigem Wiesenheu und Körnerarten nicht nur zur Fütterung, sondern auch zur Mastung verwendet. Man sammelt dasselbe, reinigt es im fließenden Wasser, trocknet es, um es aufzubewahren. Vor dem Gebrauche wird es in einem Kessel gekocht. Meistens giebt man Kleien und Graswurzeln (Quecken) u. s. w. dazu. Die Masse wird, um das Anbrennen zu verhindern, fleißig umgerührt, nach Beschaffenheit der Trockenheit oder Weichheit in kürzerer oder längerer Zeit brei- gallertartig und dann mit Häckerling oder geschnittenem Heu den Thieren als Futter, des Tages 4 bis 6mal, in kleinen Portionen gereicht. Ferkel von 3 Monaten werden durch einen 6monatlichen Gebrauch dieses Futters 120 — 160 Pfund schwer.

Das isländische Moos ist in manchen Gebirgspartieen so häufig zu finden und so leicht zu gewinnen, daß ganze Ladungen davon mittelst Harken für einige Kreuzer zum Futter auf mehrere Tage erworben werden können.

Die Zeit des Tragens und Brütens der Hausthiere, von Interesse nicht nur für den Landwirth sondern auch für den Jäger, hat bis jetzt wesentliche Abweichungen gezeigt, über deren Ursache die Meinungen verschieden sind. Daß z. B. der Mond Einfluß, sowie auf die ganze thierische Oekonomie, so auch hierauf habe, wurde von Einigen behauptet, von Andern dagegen die verschiedene Dauer der Trag- und Brütezeit zufälligen Umständen, besonders der eigenthümlichen Organisation, dem Temperamente u. s. w. zugeschrieben. Vielseitig angestellte Beobachtungen weisen hierin folgende Zeitverhältnisse nach.

Digitized by Google

Tragen.

Thierart.	Kürzeste Tage	Gewöhnl. Tage.	Längste Zeit.
Stute	287	330	419
Eselin	365	380	391
Kuh	240	270	301
Schaaf	146	150	161
Ziege	140	150	160
Sau	109	126	143
Hündin	55	60	63
Katze	48	50	56
Häsin	20	28	35

Brüten.

		Kürzest. Tag.	Gewöhnl. Tag.	Längst. Tag
Puter, welcher Eier ausbrütet von	Hühnern	17	24	28
	Enten	24	27	30
	Putern	24	26	30
Huhn, welches Eier ausbrütet von	Enten	26	30	34
	Hühnern	19	21	24
Ente, desgl. von Enten		28	30	32
Gans, desgl. von Gänsen		27	30	33
Taube, desgl. von Tauben		16	18	20

Der Anbau der Sonnenrose — Sonnenblume, Helianthus Annuus — wird aus dem Gesichtspunkte der Gewinnung eines geringen Brennmaterials für kleine Wirthschaften empfohlen. Die Benutzung ihrer Körner zu Speise- und Brenn-Oel ist bekannt, und es wird einer, in sumpfreichen Gegenden von Afrika, gemachten Erfahrung erwähnt, wonach die Sonnenrose dazu beitragen soll, die Bewohner mooriger, ungesunder Niederungen vor Sumpffiebern zu bewahren, wovon die Ursache darin liegt, daß alle Oelpflanzen viel Lebensluft aushauchen. Auch in Teutschland könnte der Anbau dieses Gewächses locale Vortheile gewähren.

Es ist endlich noch des merkwürdigen Jagdbuches des verstorbenen Königs Carl X. von Frankreich gedacht. In einem Jahre wurden 20 bis 25,000 Stück Wild erlegt, wovon der König 8 bis 10,000 Stück selbst geschossen zu haben sich rühmt, und der Dauphin 7 bis 8,000 erlegt haben soll.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Ein Waldbrand in Neu-Braunschweig. *)

Wer nie außerhalb Europa gewesen ist, kann sich von der Heftigkeit und Schnelligkeit, womit nach längerer Dauer der heißen Jahreszeiten in Nordamerika und Neuholland, wenn das dürre Unterholz und die herabgefallenen Blätter in Verbindung mit den herabgefallenen Blättern in Verbindung mit den harzigen Bestandtheilen des Baumholzes, brennbare Materialien in ungeheurem Ueberflusse anhäufen, das Feuer wüthet, kaum eine entsprechende Vorstellung machen. Folgende Schilderung eines Augenzeugen (Mr. Cooney) von dem großen Miramischi-Brande übertrifft Alles, was je in dieser Art vorkam. Der Sommer 1825 war in beiden Hemisphären, besonders aber in Amerika, wo sich die verderblichen Wirkungen durch epidemische Krankheiten kund gaben, ungewöhnlich heiß. Während des Juli und August wütheten an verschiedenen Orten Neuschottlands, zumal in der östlichen Abtheilung der Halbinsel, weit verbreitete Waldbrände. Die andauernde, auf die Dürre der Waldungen einwirkende Hitze des Sommers machte dieselben mehr als gewöhnlich für das Feuer empfänglich und bewirkte, da sie die Verbreitung der bereits in der ersten Hälfte der Jahreszeit eingetretenen Waldbrände erleichterte, eine nicht gewöhnliche Wärme. Am 6ten Oktober näherte sich das Feuer augenscheinlich Newcastle, und man gewahrte in einzelnen Zwischenräumen auflodernde Flammen, welche aus verschiedenen Stellen der Waldungen, vorzüglich gegen Nordwesten, aufwärts im Rücken von Newcastle, in der Nachbarschaft von Dougalstown und Mooresfields und längs der Ufer des Bartibach hervorblitzten. Man hörte das Krachen fallender Bäume und zerknitterter Aeste, während ein dumpfes polterndes Getöse, nicht unähnlich dem Brüllen fernen Donners, sich in Zwischenräumen, wie bei Artilleriedechargen, vernehmbar machte. Am 7. Oktober stieg die Hitze bis zu einem solchen Grade und wurde so erdrückend, daß Viele von ihrer erschlaffender Wirkung zu leiden hatten. Gegen Mittag drang ein bleicher, leicht mit Purpur gefärbter Nebel aus dem Walde empor und lagerte sich über ihn hin; wich jedoch bald vor einer großen schwarzen Wolke zurück, welche das ganze Firmament wie in Rauch einhüllte und bis gegen 3 Uhr, wo die Hitze quaalvoll und unerträglich wurde, ihre Stelle behielt. Man konnte nicht mehr athmen, so war die Atmosphäre überladen, und eine unwiderstehliche Erschlaffung bemächtigte sich der Menschen. Eine betäubende Unthätigkeit schien allenthalben zu herrschen, ausgenommen in den Wäldern, welche jetzt erbebten und rasselten, und deren Explosionen mit unaufhörlichem, schauerlichem Getöse, in welchem die schreiendsten Mißklänge jeder Art vernehmbar waren, einander rasch folgten.

Das ganze Land erschien nun wie von einem Feuermeer umflos-

*) Aus dem Werke: Die Britischen Colonien, nach ihren geschichtlichen, physischen, statistischen, administrativen, finanziellen, merkantilen und übrigen socialen Beziehungen, von R. Montgomery Martin. Aus dem Engl. von Dr. Paul Frisch. 3te Lieferung.

Digitized by Google

sen, welches seinen Kreis durch die Verwüstung, die es anrichtete, immer enger zog, aber nicht eher, bis Alles der Zerstörung Preis gegeben wäre, zu einem Ende kommen zu wollen schien. Etwas nach 4 Uhr erhob sich eine ungeheuere Rauchsäule in vertikaler Richtung nordwestlich von Newcastle und hüllte den Himmel ganz in Dunkel ein; da aber ein leichter Nordwind eintrat, so dehnte sie sich allmälig aus und zertheilte sich in eine Menge gestaltloser Nebelmassen. Eine Stunde später stiegen zahllose Rauchkegel, die, von Flammen erleuchtet, aus den verschiedenen Stellen des Waldes drangen, zum Himmel auf. Eine schwere, erstickende, bis an den äußersten Horzont sich ausbreitende Rauchdecke, die um so furchbarer erschien, da flammende Blize sie durchzuckten, hing jezt über Newcastle und Douglastown in bedrohliger Nähe herab, während es Feuerbrände, calcinirte Blätter, Asche und ausgeglühte Kohlen unter dem heulenden Getöse, das in den Wäldern erscholl, herabhagelte. Gegen neun Uhr hallten die Wälder von unaufhörlichen donnerartigen Brüllen wieder; Knall auf Knall, Krachen auf Krachen verkündigten das Werk der Zerstörung, und jeder neue Schlag rief neue Besorgnisse hervor. Mit gieriger Schnelligkeit näherten sich die Flammen den ihrer Gefräßigkeit verfallenen Gegenständen, und nichts vermochte ihren Fortschritt zu hemmen; jedes Hinderniß mußte der Verwüstung weichen, welche sie anrichteten, und mehrere 100 (engl.) Meilen niedergebrannter Waldungen verkündeten ihren Weg. Der von dem Orkane aufgeweitschte Strom schäumte vor Wuth und goß seine siedenden Fluthen über das Land hin. Das Himmelsgewölbe erbebte vom Donner und das Firmament schien von Blizen zerrissen. Ein Augenblick, und Alles war still; ein tiefes furchtbares Schweigen herrschte in der Natur, als plözlich ein langgezogenes, düsteres Getöse durch den Wald daherbrauste, dem zahllose Alles verzehrende Flammen folgten. Newcastle, Douglastown und die ganze vom Bartibach bis an den Naashwak sich ausdehnenden Nordküste des Flusses, eine Strecke von mehr als 100 Meilen in die Länge wurde von einem unermeßlichen Feuermeer, welches sich über mehr als 600 engl. Quadratmeilen ergoß, überströmt! Um sich eine Vorstellung von der Verwüstung und dem Elende, das alle Schilderung übersteigt, machen zu können, muß man sich einen großen reißenden Strom, dessen beide Ufer über 100 Meilen entlang dicht von Ansiedlern bewohnt sind, denken; dazu vier blühende Städte, zwei auf jeder Seite desselben, die aus hölzernen Gebäuden, Vorrathshäusern, Ställen und Schuppen bestehen, die mit Spirituosen, Pulver, andern brennbaren Materialien und den Vorräthen für den Winter bis oben angefüllt sind! Hierzu kommt, daß der angebaute Theil an dem Flusse nur einen langen, schmalen, 1/4 Meile breiten Streifen bildet, der zwischen dem Flusse und unabsehlbaren, sich bis an seinen Rand herabziehenden Waldungen eingeschlossen ist, welche sich über einen Raum von 6000 Quadratmeilen ausbreiten und durch die andauernde Hize eines langen Sommers völlig ausgedörrt sind! Belebt man nun noch dieses Gemälde durch die zahllosen Schaaren herumschweifender wilder Thiere, vermehrt durch viele hundert Hausthiere und Tausende im Innern zerstreuter Menschen, so wird man doch nur ein schwaches Bild von dem Zustande eines Landes erhalten, welches binnen wenigen Stunden plözlich von einem Feuermeere umflossen war.

Ein gräßlicheres oder ergreifenderes Bild menschlichen Elends kann kaum erdacht werden; der ganze bewohnte und angebaute Distrikt war in das Leichentuch der schaudervollsten Verwüstung eingehüllt; die Töne der Freude, die früher hier erschollen, waren vor der Stimme des Unglücks verstummt, nur Laute des Jammers trafen das Ohr, und das Auge erblickte ringsum nichts als Trümmer, Verwüstung und Tod. Newcastle noch gestern eine blühende Stadt, voll Handel und Leben, mit etwa tausend Einwohnern, bildete einen Haufen rauchender Ruinen, und Douglastown bot dasselbe jammervolle Bild dar. Von den 260 Wohnungen und Vorrathshäusern, woraus das erstere bestand, waren nur noch 12, und von den 70, welche lezteres enthielt, nur 6 übrig. Zerstreute Gruppen halb ausgehungerter, halb nackter und obdachloser Geschöpfe, alle mehr oder weniger beschädigt, und den Verlust ihres Eigenthums, ihrer Kinder, Freunde und Verwandten beklagend, durchzogen das Land. Hier und da lagen menschliche Leichname, deren Eingeweide heraustraten; andere, an welchen alles Fleisch von den Flammen verzehrt und nur noch die rauchenden Gerippe übrig waren, dort ein Rumpf ohne Kopf, mit losgetrennten Gliedern; hier Körper in Kohlen verwandelt oder zu Asche verbrannt; andere durch Erstickung aufgeschwollen, und mehrere die Spuren des zuckenden Todeskampfes an sich tragend. Kurz und gewaltsam war der Uebergang vom Leben zum Tode; ein rauhes trauriges Grab nahm diese Unbekannten auf, denen weder Todtengeläute noch ein Sarg zu Theil wurde. Ueber 500 Menschen sollen den Tod gefunden haben! Tausende von wilden Thieren kamen in den Wäldern um, und aus ihren verfaulenden Leichnamen flossen Ströme pestartigen Gestankes, welche verheerende Krankheiten über die verödeten Besitzungen ausbreiteten. Hausthiere aller Art lagen todt und sterbend im ganzen Distrikte; Myriaden Fische, welche in Folge des durch die in die Flüsse niedergeschlagene Asche erzeugten Alkalis vergiftet worden waren, lagen todt oder zappelnd und kriechend an den ausgebrannten Küsten und Buchten, und eine zahllose Menge Wildvögel und Reptile theilte ein gleiches Schicksal. Solchergestalt war der furchtbare Brand von Miramischi, der die schnelle Hülfe zahlreicher Menschenfreunde in der neuen und in der alten Welt in Anspruch nahm, die eine Summe von 40,000 Pf. St. zur Unterstützung der Ueberlebenden, deren Eigenthum im Betrage von beinahe 1/4 Million zerstört worden war, unterzeichneten.

Als ein Mittel, bei der Verkohlung des Holzes in Meilern sowohl, als auch in geschlossenen Gefäßen, einen um 7 bis 9 Procent höhern Ertrag zu erzielen, wird empfohlen, zwischen die Holzschichten und oben auf Sägespäne zu legen. Die Sägespäne sollen einen Theil des Verlustes, der sich sonst durch die Verbrennung des Holzes ergibt, verhindern. Kohlenmeiler nach dieser Methode bestellt, gehen jedoch leicht aus, und deren Anlage und Leitung erfordert einige Uebung.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 79. 3. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Nachtrag zu weiterer Erläuterung über den Einfluß des Mutterstockes auf das Edelreis bei der Pfropfung.

(Fortsetzung und Schluß.)

Wenn ich den fraglichen Gegenstand weiter ausdehnte, als nothwendig war, um die von der K. K. Akademie in Florenz gestellte Frage genügend zu beantworten, so geschah dies doch nicht in der Absicht, um gelehrte Streitigkeiten in öffentlichen Blättern hervorzurufen, wie solches aus dem Correspondenzblatte des K. Würtembergischen landwirthschaftlichen Vereins „Neue Folge, 1835. Band II. Heft 3 und Band I. Heft 3. 1836" zu ersehen ist.

Da es mir zunächst bloß um die Wahrheit und Richtigkeit einer Sache zu thun sein muß, welche ich beobachtet und beschrieben habe, so glaube ich nicht, mich weiter um den Widerspruch bekümmern zu dürfen, welchen meine Ansicht bei Einzelnen noch finden möchte. Die aus meinen zahlreichen Versuchen hervorgegangenen Thatsachen stehen schon, als solche, fest und lassen sich nicht verwischen. Meiner vorausgegangenen Beschreibung über den Einfluß des Unterstocks auf das Edelreis fügte ich deshalb hier ohne alle Repliken die Bemerkungen der Redaktion des K. W. landwirthschaftlichen Correspondenzblattes in ihrem vollen Inhalt bei, welche ich der Würdigung Sachverständiger überlasse, und beschränke mich, zur Begegnung etwaniger weiteren Mißverständnisse blos auf einige neuere Fakta, welche ich, bisher zu beschreiben als überflüssig, nun aber als nothwendig erachte.

Unter meine zahlreichen, seit mehr als 30 Jahren unternommenen und ununterbrochenen Veredlungs- und Befruchtungs-Versuche, zur Erzeugung künstlicher Varietäten, gehört das Pfropfen edler Birnensorten auf Sorbus aucuparia und Sorbus domestica, in der Absicht eine Veränderung der Farbe und Größe der Früchte hervorzubringen, zu den ältesten meiner Beobachtungen. Diese Absicht wurde zwar vollkommen erreicht; weil aber die gepfropften Bäume keine Dauer zeigten und überhaupt keine ökonomische Vortheile gewährten, so wurde das Pfropfen solcher Unterlagen wieder aufgegeben und nur der hieraus in entgegengesetzter Beziehung gezogene wissenschaftliche Werth zur Erzeugung edler Obstsorten, durch Impfung auf Sämlinge von edlen Sorten abstammend mit um so größerem Vortheil in Anwendung gebracht.

Veranlaßt durch die über diesen Gegenstand neuerdings gestellte Frage, wurden nun diese Versuche von mir wiederholt, und zur sichern Herbeischaffung der verlangten Fakta, die schon erwähnten Extremitäten von Apfelsorten verwendet, deren Resultat den Einfluß des Wurzelstocks auf die Edelreiser, durch die in diesem Herbste gewonnenen weitern 36 Fakta von verschiedenen edlen Apfelsorten, als Reinetten, Calvil rouge d'hyver, Bietigheimer, Rosen-Calvil, Curtpendu rouge, &c. übereinstimmend mit den im vergangenen Jahr erzeugten bestätigte, welche Fakta dem Präsidium des K. Würtembergischen landwirthschaftlichen Vereins mit den Früchten und Blättern an den Zweigen zur Selbstüberzeugung, als Beweise vorgelegt wurden, daß nämlich nicht allein die Uebertragung des Pollen, sondern auch die Impfung Varietäten bewirke.

Die gemachte Erfahrung zeigt, daß der von mir beobachtete Einfluß des Wurzelstocks auf das Edelreis nur specieller Natur sei, und daß demnach nur der Einfluß der verschiedenen Säftemischung des Wurzelstocks auf das Edelreis es ist, welcher ein verschiedenes Resultat der Impfung bewirkt; weil sonst alle edle Obstsorten seit der Römer Zeiten, wo man schon gepfropft und okulirt hat, sich nicht

Digitized by Google

hätten bis auf unsere Tage erhalten können, sondern längst in ein unendliches Vielerlei sich endlich verloren hätten.

Unter den vorgelegten Fakten befanden sich zugleich die Früchte, deren Reiser von Pyrus baccata abgenommen und auf Sämlinge des rothen Winter-Calvil gepfropft wurden. Dem äußern Habitus der Blätter und Zweige nach erlitten solche durch das Pfropfen keine merkliche Veränderung, dagegen in Absicht auf Größe, Farbe und Geschmack zeigten sie sich ganz abgeändert.

Die auf solche Weise erzeugten Früchte sind der Form nach konisch, am Kelch fein saftig und um mehr als das Doppelte größer, als wenn sie im natürlichen Zustande sich auf ihren eigenen Wurzeln befinden. Die Grundfarbe derselben ist gelbröthlich, der Länge nach breit gestreift, deren dunkelrothe Streifen sich nach dem Kelch hin zuspitzen und in der Nähe des tiefspitzenden dünnen und langen Fruchtstiels aber zusammengeflossen sind. Der erhaben sitzende Kelch ist sehr klein und geschlossen; der Geschmack der Frucht äußerst süß und saftig; somit das Gegentheil der Früchte von Pyrus baccata, welche in ihrem natürlichen unveränderten Zustande wegen des adstringirenden Saftes ungenießbar sind.

Im Jahr 1829 erhielt der hiesige K. Garten eine Parthie englischer Original-Apfelreiser von der Gartenbau-Gesellschaft in London zugeschickt; um diese Sammlung nicht zu trennen und um des bald möglichsten Erfolgs gewiß zu sein, wurden diese Edelreiser nach Hohenheim in die K. exotische Baumschule abgegeben und daselbst auf einen ganz ausgewachsenen edlen Apfelbaum gepfropft. Unter den nach und nach erhaltenen ausgezeichnet edlen Apfelsorten befand sich auch die unter dem Namen siberian bittersweet erhaltene Sorte, welche bei ihrem Erscheinen sogleich als dieselbe Varietät von Pyrus baccata erkannt wurde, die ich bereits durch Pfropfen auf dem rothen Winter-Calvil erhalten hatte. Dieser Umstand machte die erwähnte Sorte momentan zweifelhaft, und man war in der ersten Ueberraschung der Meinung, daß eine Verwechslung der Edelreiser in England vorgegangen sein müsse. Dieser Zweifel wurde jedoch durch die genaue Beschreibung desselben, (man vergleiche Transactions of the Horticultural Society of London. Volume 17. page 547. Notice of the Siberian Bittersweet, a new and valuable Cyder-Apple. In a letter to the Secretary. By Thomas Andrew Knight, Esq. F. R. S. and Read September, 1826) welche in jeder Beziehung mit dem hier und dem in England erzeugten Bitterſweet-Apfel vollkommen übereinstimmte, bald gehoben; wobei es besondere Beachtung verdient, daß am Schlusse der Beschreibung noch besonders bemerkt wird: (It derived its origin from a seed of the Golden Harvey Apple, and pollen of the Yellow Siberian Crab.) daß der Baum ursprünglich aus dem Saamen des Gold-Harvey-Apfels abstamme, befruchtet mit dem Pollen des gelben sibirischen Holzapfels; (Pyrus baccata) sonach hier durch Propfung dasselbe Resultat erreicht wurde, wie dort durch Uebertragung des Pollen.

Zur Ueberzeugung von dem ökonomischen Werth wurde Herrn Apotheker Berg dahier, welcher sich mit Wägungen des Wein- und Obstmostes befaßte, um den Gehalt der einzelnen auszumitteln, ein Theil dieser Früchte zugestellt; dieser gab die Erklärung ab, daß er unter allem bis jetzt gewogenen Most aus Aepfelsorten, den benannten Siberian Bittersweet-Apfel am reichhaltigsten an Zuckerstoff, der in Folge dessen, das meiste Gewicht zeigte, gefunden habe, — und solchen, wegen dieser ausgezeichneten Eigenschaft, als einen außerordentlichen Gewinn für die Pomologie betrachte.

Diese Thatsachen liefern den augenfälligsten Beweis, daß im Pollen dieselben Keime enthalten sind, welche in den Laubknospen und den Wurzeln der Pflanze zum Vorschein kommen. Auch können solche schon in so fern nicht verschieden sein, weil durch ein und dasselbe Individuum von einerlei Stoff und Säften ohne äußerliche Einwirkung kein anderes als dasselbe wieder erzeugt werden kann.

Der einzige Unterschied zwischen den Keimen im Pollen und den Keimen in den Laubknospen besteht allein in der verschiedenen Art und Weise der Ausbildung, die solche für ihre Bestimmung und den Zweck ihrer eigenen und selbständigen Fortpflanzung, welche von der Fortdauer des Mutterstocks unabhängig ist, erhalten.

Sowohl die Embryonen im Pollen, als die Embryonen in den Laubknospen gestalten sich einzig und allein aus dem verdichteten Lebenssafte der Pflanze und nehmen hier gleich dem punctum saliens ihre metaphysischen Anfänge, welche somit nur als das Produkt organischer Körper, ohne vorausgegangenen Zeugungsakt oder einer anderweitigen Beihülfe zu bedürfen, betrachtet werden können, aus dessen ursprünglichem Standpunkte oder erstem Entstehen zugleich auch die Sorge für die Erhaltung des Geschaffenen zunächst ausgeht.

Die in den Antheren befindlichen Keime oder ersten Anfänge für das selbstständige Individuum, werden durch den eigenthümlichen Organismus der Blüthe in das festlich

Digitized by Google

geschmückte Germen blos übertragen von den sich darin befindenden in der Ausbildung begriffenen Cotyledonen, oder von dem sich erst bildendem Ovulum aufgenommen, daselbst ernährt und für den ersten Anfang zur Führung eines selbstständigen Lebens mit weiterer Nahrung noch besonders begabt, und es vertritt hier das Germen gleichsam nur die Stelle des Bodens, in welchem sich die Keime entwickeln.

Ein weiterer Beweis für letzteren Satz ist, daß sich dennoch eine Anlage von Cotyledonen in dem Germen bildet, wenn selbst die Uebertragung der Keime verhindert wird, welches demnach wieder eine Analogie mit den Eiern der Thiere hat, und daß selbst 10- bis 12jährige Melonen- und Kukumer-Kerne keimen, sogar kleine Wurzeln und Blättchen treiben, welche jedoch aus Mangel der ersten Nahrung nicht fort vegetiren, weil die Cotyledonen längst abgestorben sind und die in denselben enthaltene Nahrung für die Keime unbrauchbar geworden ist.

Ist der Saftzufluß der Pflanze mäßig, so erscheinen die Blüthenknospen zahlreicher und in demselben Verhältniß die Laubknospen und die Leitzweige verringert; ist dagegen der Andrang des Saftes zu stark, so werden die Keime den Blüthenknospen wieder entzogen und zur Bildung der Leitzweige umgestaltet.

Gleichwie nun die Keime der Saamen ihre Wurzeln in dem Boden fassen, auf ähnliche Weise fassen auch die Keime der Laubknospen Wurzeln auf den Leitzweigen des Mutterstocks und vermehren durch ihre Wurzelfasern die Holzmasse, erhalten ununterbrochen ihre Nahrung vom Mutterstocke und bilden in der Folge Theile desselben. Werden diese Theile vom Mutterstocke getrennt und in die Erde gebracht, so treiben die Keime der Laubknospen ihre Wurzeln durch die Rinde in den Boden und wachsen eben so freudig, als wenn sie aus dem Saamen erzogen worden wären. Werden aber zwei heterogene Theile zusammengebracht, so fassen solche auf den Unterlagen, mögen diese auch zum Zweck einer Impfung oder Uebertragung des Pollen bestimmt sein, eben so wenig Wurzeln, als wenn eine Pflanze in ein unpassendes Erdreich, in welchem sich nicht die geeignete Nahrung vorfindet, versetzt wird.

Zur darstellenden Vergleichung mit diesen Beobachtungen, so wie überhaupt, wenn Folgerungen auf das ganze Gewächsreich und dessen Gesetze gemacht werden sollen, nicht allein von der Erzeugung der Spielarten ausgegangen werden darf; sondern daß zugleich die Bildung der Säfte in den Pflanzen und vorzüglich die Entwickelung und Gestaltung der einzelnen Theile, und zwar verschiedenartiger Gewächse mit in die Untersuchung gezogen werden muß, werden hiezu die Feige, das Receptaculum der Dorstenia Contrayerva und die Blätter, wenn letztere auf die Erde gelegt werden, von Bryophyllum calycinum, Gesneria bulbosa, Larochia falcata &c. dienen, mittelst welcher einer baldigen, einzig und allein aus dem verdichteten Lebenssafte in den Blättern sich gestaltenden, zahlreichen Generation ohne Saamen und vorausgegangene Befruchtung, nach Verdünstung eines Theils der flüssigen Theile, entgegengesehen werden kann.

Uebereinstimmend mit den Impfungs-Versuchen, haben wechselseitige Uebertragungen des Pollen auf die Blüthen gleiche Resultate geliefert. Zu den seltenen Erscheinungen der Pflanzen gehört die Gewinnung zweier bestimmt verschiedener Species aus einer Blume, welche durch Uebertragung des Samenstaubs von Pelargonium macranthum auf Geranium sanguineum erzeugt wurden. Unter den fünf der in der Blumenkrone des Geranium sanguineum enthaltenene Samenkörnern befanden sich zwei unausgebildet und drei ganz vollkommen ausgebildete Samen, aus welchen im darauf folgenden Jahre ein Geranium sanguineum und zwei Pelargonium macranthum hervorgegangen sind, welche dem äußern Habitus nach, sowohl das Geranium sanguineum von der Mutterpflanze, als die beiden Pelargonien von dem Pelargonium macranthum nicht zu unterscheiden waren. Eine Zeichnung hiervon wurde dem Präsidium des K. Würtembergischen landwirthschaftlichen Vereins vorgelegt.

Noch ein weiteres Beispiel der Art lieferte die Uebertragung des Pollen von Dianthus collinus auf eine gelbgründige Garten-Nelke Dianthus Caryophyllus; aus dem gewonnenen Saamen stellte sich der Dianthus collinus gefüllt und einfach blühend, ohne die entfernste Aehnlichkeit mit dem Mutterstock, dem Dianthus Caryophyllus wieder dar. Die hierdurch erzeugten Pflanzen aber blieben steril. Diese Erscheinungen beweisen ferner das wirkliche Vorhandensein der vollkommen ausgebildeten Pflanzenkeime in den Antheren, und daß die Stoffe der Säfte in den beiden Mutterstöcken, weil keine Veränderung hieraus hervorgegangen ist, homogen mit den übertragenen Keimen gewesen seien.

Im Jahr 1832 erhielt der hiesige K. botanische Garten eine Pflanze unter dem Namen Salpiglossis integrifolia. Auf den ersten Anblick der Blüthe erkennt man sogleich, wegen des ganz verschiedenen Baues der Blumenkrone und vorzüglich der Kelchblätter, daß es keine Salpiglossis, sondern eine Petunia ist. Um dennoch zu unter-

Digitized by Google

suchen, ob sich nicht Abänderungen durch wechselseitige Uebertragungen des Pollen mit Salpiglossis atropurpurea hervorbringen lassen, wurden damit mehrjährige Versuche angestellt, welche alle ohne Erfolg geblieben sind. Es wurde endlich der weitere Versuch gemacht, den Samenstaub der benannten Salpiglossis integrifolia auf die Petunia nyctaginiflora, welche weiß blühet, überzutragen, welcher vollkommen gelungen ist, und aus dessen Saamen eine zahlreiche Nachkommenschaft, die durchgängig fruchtbar war, hervorgegangen ist. Die Blüthen der erzeugten Pflanzen sind der Form nach alle der Salpiglossis integrifolia ähnlich, ebenso der Farbe nach roth gefärbt, und zwar in verschiedenen Abstufungen, von blaßroth bis zu dunkelblutroth. In Absicht der Größe der Blätter und der Blumenkronen zeigte sich wieder eine Verschiedenheit, wovon ein Theil der Pflanzen mit größeren Blättern und Blumen, gleich dem Mutterstocke, und ein anderer Theil, welcher mit den Blättern und Blumen der Salpiglossis integrifolia vollkommen wieder übereinstimmte; ein Beweis demnach, daß der Mutterstock, mittelst der zugeführten Nahrung auf die übertragenen Keime Einfluß ausgeübt habe und auch schon in sofern ausüben konnte, als hierdurch eine der ersten Bedingungen für das Leben organischer Körper erfüllt wurde. Sind die Bestandtheile der Letzteren denen der Nahrungsstoffe des Mutterstocks gleich, so tritt keine Veränderung in der Produktion ein, findet aber das Gegentheil statt, so werden hierdurch nur die äußeren Formen und die Farbe verändert, ohne daß jedoch das schon vorhandene Produkt, ehe solches in das Germen gelangt ist, durch die Form und Farbeänderung selbst eine Abänderung erleidet, welches im Wesentlichen immer dasselbe ist und bleiben wird.

Um hier ein analoges Beispiel aus der Zoologie anzuführen, bemerke ich nur, daß das Maulthier, welches als ein Bastard des Pferdes bezeichnet wird, dennoch die Stimme des Pferdes ganz entbehrt, jedoch selbst unter der Maske durch die Stimme seine Individualität zu erkennen giebt, ferner: daß, wenn ein Fringilla carduelis männlichen Geschlechts und ein Frigilla canarina weiblichen Geschlechts zusammengepaaret werden, die hieraus erzeugten Vögel gleich in der Jugend nur die den Jungen der Fringilla carduelis eigenthümlichen Töne von sich geben; im Gegentheil aber, ist Fringilla canarina männlichen Geschlechts und Fringilla carduelis weiblichen Geschlechts, so sind bei den jungen Vögeln nur die Töne vom Fringilla canarina hörbar, welches somit weiter beweist, daß gar keine Bastardbildungen stattfinden können, und die Uebertragung der Keime nur eine disseminatio sei.

Stuttgart. Bosch.

Mannichfaltiges.

Merkwürdige Auerochsen-Jagd.

Am 12. Oktober 1836 ging es in dem unter den Jägern und Jagdfreunden so berühmten Bialowiczker Walde, im Grodzienster Gouvernement, bei einer Auerochsenjagd sehr lebhaft zu. Um das Geschlecht der Auerochsen zu erhalten, ist es bei Todesstrafe verboten, einen Auerochsen zu erlegen. Auf besondere Veranlassung wurde jedoch eine Jagd in Bialowiczka veranstaltet. Außer den sämmtlichen von dem Fürsten Dolgorukow, Gouverneur von Wilna, aufgeforderten Jägern, hatten sich auch eine Menge Jagdfreunde und Schaulustige aus nahen und entfernten Gouvernements zu dieser glänzenden Jagdpartie eingefunden. Die Zahl der Schützen und Treibleute belief sich auf 2,000. In einem Walddistrikte, der sich keilförmig zwischen zwei Flüssen befand, und welcher gleichsam einen Contralauf bildete, hatte man schon einige Tage vorher ein Rudel von 20 Auerochsen zusammengetrieben, und die Orte, wo sie hätten durchbrechen können, Tag und Nacht sorgfältig verfeuert. Nach einem solennen Frühstücke stellte man die Treibleute an und postirte die Jäger auf den bekannten Wechsel. Der Fürst ließ sich mit seinem Gefolge in einen geräumigen, aus Weißtannen bestehenden Jagdschirme nieder. Nach einem gegebenen Zeichen sezten sich die Treibleute in Bewegung. Es war lange nichts zu sehen, bis drei Stück Auerochsen flüchtig in ihrem eigenthümlichen Galopp, wie mit furchtbarem Hufschlage, aus dem abtreibenden Distrikte gerade gegen den fürstlichen Jagdschirm anliefen und auf 200 Schritte vor ihm stehen blieben. Sie wären noch näher gekommen, wenn nicht ein Dilettant aus Jagdhize Feuer auf sie gegeben hätte, worauf sie flüchtig wieder gegen die Treib-Wehr zurückkehrten. Bald darauf liefen sechs Stück Auerochsen von ungeheuerer Stärke (Größe) an und blieben auf 50 Schritte vor dem fürstlichen Jagdschirm stehen. An ihrer Spitze befand sich ein starker und bärtiger männlicher Ochse, welcher den Kopf des Rudels führte und welchen man zum Ziele des Schießens wählte. Der Fürst Dolgorukow schoß zuerst, und daß majestätische Thier, von drei Kugeln durchbohrt, lief noch gegen 200 Schritte, ehe es verendet niederstürzte. Die Hirnschale und der Kopf des Thieres riecht völlig nach Bisam. Das Fleisch (Wildprät) welches sich die Jagdgesellschaft gehörig schmecken ließ, ist mürbe und dem Rindfleische ähnlich; überdieß hat es einen Wild- und Harzgeruch, was den Genuß desselben äußerst angenehm macht. Die Haut ist ungemein dick und stark, jedoch weich. Mit der Haut oder Decke wurde durch eine besondere Begünstigung der russischen Regierung im Intresse der Wissenschaft das zoologische Museum in Berlin bereichert.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 80. 5. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Hannover'sche Sandculturen.

Das Königreich Hannover zerfällt in Rücksicht seiner Waldungen in zwei Theile; der Süden desselben enthält viele so umfangreiche und schöne Waldungen, von denen nur der Harz, der Solling, der Deister und die Goehrde zu nennen sind, so daß dieser Theil unsers Königreiches unstreitig zu den waldreichsten Gegenden Deutschlands gehört; der Norden aber ist flach und eben, und große Heidestrecken durchstreichen allenthalben die Landschaften. Es ist nicht nothwendig, hier Mehreres von der Altmutter der deutschen Heiden, von der Lüneburger Heide, zu erwähnen; es gibt auffer dieser auch noch so ansehnliche dieser Flächen im Westen des Königreiches, wo im Bentheim'schen, im Herzogthum Arenberg-Meppen und in Ostfriesland sich unbebaute Striche so außerordentlichen Umfangs ausdehnen, daß der süd- und mitteldeutsche Forstmann, wenn man ihn auf den Hümbling, wohl der ödeste Strich unsers Vaterlandes, führte, kaum glauben möchte, daß er sich noch in Deutschland befände: über unabsehbare Heiden und Moore schweift das Auge und sucht vergebens an dem fernen Horizonte einen Baum oder ein Haus. Ostfriesland hat seinen üppigen Boden an den Seeküsten, wo die Polder in der herrlichsten Fruchtvegetation prangen; die südlichen Theile desselben sind aber holzarm und voller Heiden. Die Grafschaft Bentheim hat übrigens neben den vielen Heideflächen einen ziemlichen Forst, den Bentheimer Wald, aufzuweisen; nur das Herzogthum Arenberg-Meppen ist karg von der Natur versorgt, ein schöner Park am Jagdschlosse Clemenswerth und ein großer devastirter Eichenforst, der Börgerwald, sind meist alles, was dem Forstmann Interesse gewähren kann. Mit Fleiß und Umsicht hat schon vor 40 bis 50 Jahren die damalige bischöfliche Münstersche Regierung den dortigen Sandwehen Schranken zu setzen gesucht, indem diese Wehsandflächen mit Kiefernsaaten umgrenzt wurden, deren Heranwachsen wenigstens dem Umsichgreifen derselben Schranken setzte; aber den Sand selbst zu dämpfen und zu besaamen, dazu waren sie eines Theils zu groß und andern Theils auch die Kosten zu beträchtlich, als daß alles in einem kurzen Zeitraume geschehen konnte, und dem jetzigen Besitzer derselben, dem Herzoge von Arenberg, sind durch Markal-Verhältnisse die Hände zu sehr gebunden, um das begonnene Werk fortsetzen zu können, und somit hat die Forstcultur dort in den letztern Jahrzehnten sehr wenig gethan, und nur die jetzt zu Mittelbeständen herangewachsenen Kiefernorte um die Sandschollen sind das Einzige, was hier die Cultur hat bewirken können.

Anders verhält es sich aber dort, wo die Hannoversche Landesregierung eine direkte Einwirkung auf die Cultur der Wehsandflächen ausüben kann, wie dies in der Niedergrafschaft Lingen der Fall ist, wo das Domanium die Markenherrschaft ausübt und somit den Anbau des Wehsandes beschaffen konnte.

Wenn die Pflichten und Geschäfte der meisten Forstleute darin bestehen, die einmal vorhandenen Waldungen zu schützen, durch regelrechten Abtrieb zum bestmöglichsten Ertrage zu bringen und für den Wiederanbau der abgetriebenen Flächen zu sorgen, so bieten sich auf der andern Seite für den Forstmann, dem die Sand-Cultur übertragen ist, ganz andere Arbeiten dar.

Vor ihm liegen, auf weitgedehnter Ebene, Flächen zu tausenden von Morgen, wo die Vegetation aufgehört zu haben scheint. Kein Grashalm begrünt den weißgelben Boden, selbst das Heideblümchen schmückt nicht einmal diesen dürren Grund, hunderte von haus- und thurmhohen Sandhügeln in der ödesten Sterilität umstarren ihn; we-

Digitized by Google

nige Halme Sandhafer nur wachsen an den Seiten dieser sich an einander reihenden Hügel; klarer Sand ohne die geringste Narbe bedeckt weit und breit den Boden, kleiner Kies und auf der Oberfläche zerstreut umherliegende Feuersteine zeigen die Stellen an, wo die große Unfruchtbarkeit herrscht; tagelanger Regen vermag den Sand kaum ein paar Zoll tief anzufeuchten, und anhaltender Sonnenschein trocknet ihn so sehr aus und verwandelt ihn dermaßen in Staub, daß der nächste Windstoß ganze Wolken von diesem Wehsand aufjagt, die Hügel losreißt und nach andern Stellen hintreibt und oft nahe liegende Aecker und Flächen für immer unfruchtbar macht. Sand, trübender Sand ringsumher und mitten darin der Forstmann, mit der Aufgabe, einen Wald daraus zu schaffen. Wenn grünumlaubte Berghöhen das Auge des Forstmanns entzücken und der junge Aufschlag in den Fichten- und Buchen-Hochwaldungen seine Brust in Freude erheben macht, so blickt hier in den Wehsandflächen der Förster mit melancholischem Auge auf die dürre Sandöde, welche im Winde davon zu eilen drohet, und sein Herz wird befangen bei dem Gedanken: Wo soll ich anfangen, wo aufhören; wann wird dies ein Wald werden? Und doch vermögen richtige Behandlung, Ausdauer und Geld auf diesen Wehsandlagen, den unfruchtbarsten aller Waldboden, am Ende einen Wald zu erziehen, der nachher oft alle Hoffnungen übertrifft.

Als die Hannoverische Landesregierung im Jahre 1818 die Wehsandflächen in der Niedergrafschaft Lingen zur Cultur übernahm, fanden sich 5070 Morgen 92 □Ruthen Calemb. Maaß (120 □Ruthen auf einen Calenberger Morgen gerechnet) vor, welche in eilf verschiedenen Distrikten durch die Landschaft zerstreut lagen. Obschon nun die Regierung bei der Cultur der Sandstrecken nicht erwarten durfte, daß die großen Kosten, welche dieselben erforderten, in allen Theilen durch den späteren Ertrag der anzuziehenden Bestände gedeckt werden, übernahm dieselbe es doch, die Sandstellen anzubauen, indem die Natur derselben an mehreren Orten von der Beschaffenheit war, daß selbige in ihrem Umfange von Jahr zu Jahr sich nicht allein vergrößerten, sondern auch den Unterthanen durch Ueberwehen ihrer Ländereien und Wiesen zum größten Schaden gereichten, und anderntheils war auch nur die Landesregierung im Stande, solche große Geldmittel anzulegen, wie di se Arbeiten erfordert haben.

Nachdem nun vorläufig die Wehsandstrecken vermessen waren, um bei ihrer Cultur eine Basis für die Kosten-Anschläge zu gewinnen, treten die Culturgeschäfte selbst ins Leben, welche in zwei wesentliche Abtheilungen, in die Dämpfung der Sandflächen und in die Cultur und Benutzung der gedämpften Wehsandstrecken zerfallen.

Zuvörderst ward es nothwendig, die Wehsandländer in Schonung zu legen, dieselben zu umwallen, damit der Andrang der Schaaf- und Viehheerden abgehalten werde welche in denselben sehr schädlich sind, indem durch deren Durchtrift der Sand immer wieder zum Wehen angeregt wird. Die Bewallung selbst mußte übrigens durch festen und benarbten umliegenden Heideboden gezogen werden, indem der lose Sandboden sich zum Aufwerfen von Wall und Graben nicht eignet, weil er einestheils nicht consistent genug ist und anderntheils keine Narbe hat, um den Wall an den Seiten und auf dem Scheitel mit Heide- und Grasplaggen zu bedecken, durch deren Wurzelung die Bewallung erst von Dauer werden kann. Eine andere Vorsicht bei den Bewallungen der Sandstrecken ist die, den Wall selbst nicht zu nahe und wenigstens einen bis anderthalb Fuß von dem Rande des Auswurfs oder Grabens aufzusetzen, und den letztern nicht horizontal, sondern in schrägen Linien auszustechen, indem selbst der benarbte Boden, welcher den Wehsand gewöhnlich umgiebt, nicht von zu großer Haltbarkeit ist, und sonst leicht zu erwarten steht, wenn beide Vorsichtsmaaßregeln unterlassen werden, daß die Sonne einen zu nachtheiligen Einfluß auf den Auswurf äußere, indem der lose Boden, der den Fuß der Bewallung bildet, durch anhaltende Hitze austrocknet, zu bröckeln beginnt und endlich ganze Fächer am Walle einstürzen, und so wieder die Sandflächen ohne Schutz liegen. Dies sind zwar nur anscheinend geringe Maaßregeln, sie werden aber von Wichtigkeit, wenn man die ungeheuern Strecken Bewallungen betrachtet, welche die Sandflächen umgeben, und erwägt, daß in den ersten 20 Jahren der Schutzwall immer in einem guten Stande erhalten werden muß und daß diese Ausbesserungen alljährlich viele Kosten verursachen, die vermieden werden können auf die zuvor angegebene Weise.

Bei der Dämpfung der Lingenschen Sandstellen selbst ward es nun zuerst nothwendig, die hohen Sandhügel so abzuböschen, daß der Wind keine scharfen Kanten antraf, die am ersten stets zum Treiben geneigt sind, und die gefährlichsten Flugstellen durch Coupirzäune zu fangen. Im nördlichen Deutschlande sind die Südwestwinde vorherrschend, und derartige Zäune waren nur gegen diese Windstriche anzulegen. Wo die gefährlichsten Treibstellen sind, werden die Zäune 4 bis 5 Fuß hoch gemacht und bestehen aus Pfählen, die je 2 Fuß von einander in den Sand geschla-

Digitized by Google

gen und mit Kiefernzweigen durchflochten werden. Die Fronte dieser Coupirzäune steht gegen den herrschenden Wind und die Menge und Länge derselben hängt von der größern oder geringern Gefahr ab, welche man auf den Wehsand-Flächen zu besorgen hat. Eben so bedingt die Ebene oder hüglichte Lage der Wehsandstrecken die Entfernung der Coupirzäune von einander; in der Ebene schützt ein solcher auf 80 Schritte das Terrain hinter sich vor dem Losnehen; bei Sandhügeln aber nur auf 50, und, je steiler die Elevation derselben ist, je geringer wird der Schutz, und bei ganz steilen Hügeln, wie es meistens diese Sandwehberge sind, geben die Coupirzäune oft nur bis auf 10 und 20 Schritte hinter sich Schutz.

In jedem Wehsande gibt es Partien, die mehr oder weniger zum Treiben geneigt sind, und häufig habe ich Sandflächen von 100 bis 150 Morgen gesehen, von denen alle Leute sich noch zu erinnern wußten, daß sie anfänglich nur aus einer Fläche von kaum 10 Morgen bestanden hatten, aus denen die ganze Fläche nach und nach übersandet war. Solche Stellen in den Sandflächen, die gleichsam als die Quellen zu immer neuen Uebeln anzusehen sind, sind es, die durch Coupirzäune gefangen werden mußten. Wollte man zur Dämpfung der Sandstellen bloß derartige Zäune anwenden, so würden die Kosten ungemein erhöhet werden, und man zum Zwecke auch nicht so gut gelangen, weil die Zäune nach einigen Jahren trocken werden und somit auf die Dauer auch nicht so gut schützen, wie andere Beruhigungsmittel, auf die ich weiter unten zurückkommen werde. Der Zweck der Coupirzäune ist bloß der, den Wehsand, nachdem derselbe umwallet und somit gegen den Andrang der Schaafheerden, deren es immer sehr viele in den sandigen Heidegegenden gibt, geschützt ist, die mit ihren scharfen Schalen den Sand so leicht wieder beweglich machen, — in seinen Quellen und an seinen am leichtesten zum Treiben geneigten Stellen zu fangen.

Die Länge dieser Coupirzäune hängt von der Fläche ab, auf welcher ein oder mehrere derselben anzulegen sind Uebrigens gehört ein kundiges Auge dazu, die Entfernung der Zäune von einander richtig zu treffen. Wehet der Sand gegen diese Coupirzäune auf, so ist oft die Weite derselben von einander zu groß und oft die ganze Anlage verfehlt, wenn solcher nicht noch durch kleinere Zwischenzäune nachgeholfen werden kann. Ist der Windstrich an einigen Stellen sehr heftig, so wird es immer dienlich, einige Strebepfähle anzubringen. Im Uebrigen wurden im Lingenschen immer Flechtzäune von Strauchwerk, wenigstens von Kiefernzweigen durchflochten, gewählt, da diese am bequemsten zur Hand waren und einige Jahre lang am sichersten schützen.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Der Washington-Adler (Falco Washingtoniensis.)

Vielleicht nicht allen Lesern dieser Blätter ist dieser schöne Vogel näher bekannt, daher wir nicht undienlich erachten, das was Audubon darüber berichtet, hier mitzutheilen.

„Es war an einem Winterabende, im Februar 1814“, sagt Audubon,“ als ich zum erstenmal in meinem Leben die Gelegenheit hatte, diesen seltenen und edeln Vogel zu sehen, und nimmer werde ich das Entzücken vergessen, in welches mich sein Anblick versetzte. Selbst Herschel, als er den berühmten Planeten entdeckte, der nach ihm benannt worden ist, konnte von keinen erhebenderen Gefühlen durchdrungen werden; denn der Gedanke, daß man was ganz Neues mitzutheilen hat, daß man selbst im Stande ist, die Wissenschaften zu bereichern, muß die stolzesten Regungen im menschlichen Herzen bewirken.

Wir waren auf einer Handelsreise begriffen und segelten den oberen Mississippi hinauf; der scharfe Nordwind pfiff über unsere Köpfe, und die empfindliche Kälte hatte in einem hohen Grade die rege Theilnahme, welche zu andern Zeiten dieser Fluß in mir zu erwecken pflegte, herabgestimmt. Ich lag der Länge nach ausgestreckt neben dem Schiffsherrn, die Sicherheit der Ladung war vergessen, und das Einzige, was mich unterhielt, waren die zahlreichen Entenschaaren aller Arten, welche in Begleitung von ungeheueren Heerden von Schwänen von Zeit zu Zeit bei uns vorüberzogen. Der Schiffsherr, ein Canadier, hatte seit mehreren Jahren den Pelzhandel betrieben; er war ein Mann von vieler Einsicht und reifem Verstande, der, als er bemerkte, daß diese Vögel meine Aufmerksamkeit gefesselt hatten, wie es schien, ängstlich auf eine Gelegenheit harrte, einen Gegenstand zu meiner Ergötzung und Unterhaltnng ausfindig zu machen. Der Adler schwebte über uns. „Wie glücklich“, rief er aus, „das ist es, was ich mir wünschen konnte. Schaut, Herr, den großen Adler, den einzigen, welcher mir zu Gesicht gekommen ist, seitdem ich die See verlassen.“ Ich war augenblicklich auf den Füßen, und nachdem ich den über uns schwebenden Vogel aufmerksam betrachtet, schloß ich, als er in der Ferne meinen Augen entschwand, daß derselbe einer für mich ganz neuen Art angehöre. Der Schiffsherr versicherte mich, daß dergleichen Vögel in der That selten vorkommen, daß sie bisweilen, wenn die Seeen zugefroren sind, den Jägern folgen, um von den durch diese getödteten Thieren zu zehren, daß sie aber, wenn die Eisrinde geschmolzen, während des Tages nach Fischen untertauchen und diese nach Art des Fischerfalkens, herausschnappen, daß sie gewöhnlich auf Felsen-Abhängen leben, und auch daselbst ihre Horste bauen, deren er mehrere durch die Menge der weißen in der Mauser abgestreiften und unten ausgestreuten Federn entdeckt habe. Der Leser wird finden, daß seine Angaben

Digitized by Google

mit den Beobachtungen, die ich später selbst zu machen Gelegenheit hatte, übereinstimmen. Ueberzeugt, daß der Vogel den Naturkundigen noch nicht bekannt war, hegte ich ein besonderes Verlangen, seine Gewohnheiten und Lebensweise kennen zu lernen, sowie auch zu erfahren, wodurch er sich von den übrigen Arten seiner Gattung unterscheidet.

„In den Vereinigten Staaten, von Massachusets nach Louisiana an der Seeküste, oder bis zur Mündung des Missouri nach Nordwesten hinauf (ich spreche blos von der Landstrecke, welche ich besucht, und wo ich diesen Adler gesehen habe) ist dieser Vogel äußerst selten. Dieß wird einleuchten, wenn ich hinzufüge, daß mir während meiner vielen und langen Wanderungen nicht mehr als acht oder neun, und nur ein Nest zu Gesicht gekommen sind. Das nächste Mal stieß ich, einige Jahre später, beim Einsammeln von Bachkrebsen, in einer jener Niederungen (flat) die den Green-River in Kentucky, nahe bei seiner Vereinigung mit dem Ohio, begränzen und von der Reihe hoher Klippen trennen, welche eine Strecke weit den Windungen des Flusses folgen, auf diesen Vogel. Ich beobachtete auf den Felsen, welche an dieser Stelle fast senkrecht in die Höhe steigen, eine Quantität weißen Kothes; in der Meinung, daß Eulen hier ihren Zufluchtsort hätten, erwähnte ich dieß gegen meine Begleiter, als mir einer derselben, welcher ungefähr anderthalb englische Meilen von hier ansässig war, erzählte, daß der bemerkte Koth von dem Neste des braunen Adlers herrühre, worunter er die Jungen des weißköpfigen Adlers verstand, die ihm bekannt waren. Ich versicherte ihm, dieß könne nicht der Fall sein, mit der Bemerkung, daß diese Art nie an dergleichen Stellen, sondern stets auf Bäumen niste; ob er nun gleich auf meinen Einwurf nichts zu erwiedern wußte, so behauptete er doch nach wie vor, daß ein brauner Adler von ungewöhnlicher Größe hier sein Nest gebaut habe; indem er hinzufügte, daß er das Nest vor einigen Tagen entdeckt und einen der Vögel untertauchen und einen Fisch habe fangen sehen. Diesen Umstand hielt er für befremdend, da er bis jetzt den braunen Adler diese Art Nahrung stets von dem Fischerfalken hatte erbeuten sehen; und bemerkte, daß ich mich von der Beschaffenheit des Nestes leicht verlässigen könne, da die alten Vögel kommen würden, um ihre Jungen mit Fischen zu füttern, wie er dieß früher öfter beobachtet habe. Ich setzte mich hundert Schritte vom Fuße des Felsen nieder. Zwei Stunden verflossen, ehe die alten Vögel sich zeigten, was uns durch das lange Zischen der Jungen verkündigt wurde, welche an den Eingang der Höhle krochen, um einen leckeren Fisch in Empfang zu nehmen. Ich hatte den vollkommenen Anblick des Vogels, als er sich an der vorspringenden Felsenwand anklammerte, den Schwanz hielt er ausgebreitet und die Flügel zum Theil ebenfalls, so daß er in seiner hangenden Stellung einigermaßen der Uferschwalbe glich. Wenige Minuten darauf stieß der andere Vogel zu seinem Gatten, den wir, wegen seiner verschiedenen Größe (der weibliche Vogel ist weit größer) für das Weibchen erkannten. Er brachte ebenfalls einen Fisch; aber, behutsamer als das Männchen, schaute er, bevor er sich setzte, mit kühnen durchdringendem Blick rings umher, und bemerkte augenblicklich, daß sein fruchtbares Bett entdeckt worden war; er ließ seine Beute fallen, machte durch einen lauten Schrei das Männchen mit der Gefahr bekannt, und, mit ihm zugleich über unsern Häuptern schwebend, brach er in ein fortwährendes, drohendes Kreischen aus, um uns von unserer Absicht, die er zu ahnen schien, abzuschrecken. Diese wachsame Sorge ist, wie ich stets gefunden, dem Weibchen eigenthümlich. Die jungen Adler hatten sich verkrochen, und wir machten uns wieder auf den Weg, nachdem wir den Fisch, welcher der Mutter entfallen war, aufgehoben hatten; es war ein Weißbarsch, dessen Gewicht ziemlich fünf und ein halbes Pfund betrug; der obere Theil des Kopfs war eingedrückt und zerbrochen, und der Rücken von den Klauen des Vogels zerfleischt. Wir hatten deutlich gesehen, daß ihn der Adler eben so trug, wie der Fischaar. Da die Jagdpartie für diesen Tag zu Ende war, so wanderten wir nach Hause, beschlossen aber, am nächsten Morgen zurückzukehren, indem wir lebhaft wünschten, sowohl die alten als die jungen Vögel in unsere Gewalt zu bekommen, allein da Regen und stürmische, unfreundliche Witterung eintraten, sahen wir uns genöthigt, unsere verabredete Expedition bis auf den dritten Tag zu verschieben, wo wir uns, mit Flinten und allem Nöthigen ausgerüstet, auf den Weg machten und bald den Felsen erreichten. Einige nahmen ihren Posten am Fuße, andere auf dem Felsen, aber vergebens. Wir brachten den ganzen Tag zu, ohne einen Adler zu sehen oder zu hören; die schlauen Vögel hatten, ohne Zweifel einen Angriff geahnet und ihre Jungen anderswo unterbracht. Ich komme endlich zu dem Tage, auf den ich so oft und so sehnsüchtig gehofft hatte. Zwei Jahre waren seit Entdeckung des eben erwähnten Nestes, unter fruchtlosen Excursionen verstrichen; allein meine sehnlichen Wünsche sollten nicht länger unerfüllt bleiben. Als ich von dem kleinen Dorfe Henderson nach Dr. R....s Hause zurückkehrte, nnd nur noch ungefähr eine englische Meile davon entfernt war, sah ich einen Adler, von einer kleinen, kaum hundert Schritte vor mir befindlichen Einfriedigung, wo der Doctor wenige Tage zuvor einige Schweine geschlachtet hatte, auffliegen und sich auf einen niedrigen Baum, dessen Aeste über die Straße hingen, niedersetzen. Ich hielt sogleich meine Doppelflinte, die ich beständig mit mir führe, in Bereitschaft, und ging langsam und vorsichtig auf ihn zu; er erwartete meine Annäherung ganz furchtlos und blickte mich unerschrocken an. Ich feuerte, und der Vogel fiel; ehe ich ihn noch erreichte, war er todt. Mit welchem Entzücken betrachtete ich diesen herrlichen Vogel! Ich lief sogleich nach Hause und überreichte ihn meinem Freunde mit einem Stolze, den blos diejenigen fühlen können, welche, gleich mir, ihre früheste Kindheit dergleichen Excursionen und Untersuchungen gewidmet und aus dieser Quelle ihre ersten Freuden geschöpft haben; andere mögen vielleicht glauben, „daß ich der Mode halber schwatze.“ Der Doctor, ein geübter Jäger, untersuchte den Vogel mit großem Vergnügen und gestand unumwunden, daß er nie zuvor einen ähnlichen gesehen oder davon gehört habe. Ich wählte für diese neue Adlerart den Namen „Washington-Vogel, weil er unstreitig der edelste den Naturkundigen bekannte Vogel seiner Gattung ist.“

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 81. 7. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Hannover'sche Sandculturen.

(Fortsezung.)

War nun auf diese Weise der Sand vorläufig in Schonung gelegt, und hatte der Forstmann die treibenden Sandstellen durch Zäune gehörig coupirt, so trat die wirkliche Dämpfung der Sandstrecken ein.

Hierüber gibt es nun zwar die verschiedensten Vorschriften und oft sehr sonderbare Vorschläge, die sich jedoch mitunter sehr zwecklos zeigen und unnütze Kosten verursachen, indem sie den Sand nicht binden und stets zur Anwendung neuer und kostspieliger Schutzmittel Gelegenheit geben. Abgesehen von allen diesen theoretischen Mitteln, wählte man in der Niedergrafschaft Lingen immer nur eines, das zwar im Anfange mit vieler Mühe und manchen Kosten verknüpft war, jedoch auf die Dauer vollkommen seinen Zweck erfüllte. Dies war die Deckung mit Soden und Heideplaggen.

Die geringsten Kosten ergeben sich, wenn jedesmal dasjenige Material zur Dämpfung der Sandstellen genommen wird, welches sich am meisten in der Nähe befindet, denn durch den Fuhrlohn steigen die Deckungskosten ganz ungemein. Alle übrigen Materialarten zu diesem Zwecke würden auf größeren Entfernungen haben angeschafft werden müssen, wodurch die Kosten der Anfuhr sehr erhöht würden; die Soden und Plaggen aber fanden sich gewöhnlich in der Nähe, und mehrjährige Erfahrungen und endlich die günstigsten Resultate sprachen sehr dafür.

Die ganze Fläche eines Wehsandes, deren keine unter 150, manche aber auch bis zu 1200 Morgen Größe hatten, mit einem Male in einem Jahre zu cultiviren, würde wohl keinem Forstmanne eingefallen sein; denn einestheils hätte man durch das Mißrathen der Aufsaaten zu große Summen aufs Spiel gesetzt, anderntheils wären kaum die gehörigen Kräfte zu finden gewesen, solche Riesenwerke auszuführen. Es wurden daher der Landesregierung jährlich mehrere hundert Morgen und immer erst die schwierigsten Theile zur Dämpfung und Cultur vorgeschlagen.

Diese zu cultivirenden Flächen wurden nun in Quarrés mit Soden und Plaggen bedeckt, und je nachdem die Sandstellen gefährlich waren, wurden die Quarrés kleiner oder größer gemacht. An ganz flüchtigen Stellen nahm man sie so enge, daß jede Seite etwa 4 Fuß lang sein mochte, und auf wenig gefährlichem Boden dehnten sie sich bis zu 10 und 12 Fuß aus.

So außerordentlich schwierig diese Dämpfung mit Soden und Plaggen auf den ersten Blick erscheint, so kommt es doch nur auf ein rasches Ineinandergreifen der Arbeiten an, um ziemlich geschwind damit fort zu kommen. Ein Theil der Forstarbeiter muß die Plaggen und Soden stechen, ein anderer aufladen, eine gehörige Anzahl Fuhren muß bereit sein zum Transporte derselben an Ort und Stelle, und andere Arbeiter decken beim Abladen die Soden und Plaggen gleich in gerader Linie, an welcher der Wagen jedesmal hinfährt über die Sandfläche. Diese Plaggen- oder Sodenlinien werden demnächst mit andern ähnlichen Linien im rechten Winkel durchschnitten, wodurch der Boden mit den Quarré's bedeckt wird, die, wie gesagt, nach Maaßgabe der Flüchtigkeit von 4 bis zu 12 Fuß variirten, oft auch noch mit Diagonalen durchschnitten wurden, je nachdem die Oertlichkeit dies erforderte.

Diese Soden und Plaggen wachsen auf dem Sande fest, und die Hegung der Flächen gegen die Schaaf- und Viehheerden bewirkt in einigen Jahren einen starken Wuchs der Heide darauf, und hat sich dieser erst gebildet, so haben die Wehsandländer vor dem Treiben keine Gefahr mehr,

Digitized by Google

und der Zweck der Sand-Dämpfung ist vollkommen erreicht. Sehr zuträglich zu dem Anwachsen der Soden und Plaggen ist feuchte Witterung, und die Deckung muß deshalb entweder im Herbste, oder frühzeitig im Frühjahre geschehen.

Diese Methode, die im Hannoverschen mit so sehr gutem Erfolge, den Sand zu dämpfen, seit langen Jahren angewandt worden, ist jedem Forstmanne, der mit der Deckung und Cultur von Wehsandflächen beauftragt ist, sehr zu empfehlen.

An anderen Stellen, wo vom Treiben des Sandes nicht so viel zu fürchten stand, nahm man auch Kiefernzweige, Wachholder und Besenpfriemen, je nachdem dies Material am nächsten zur Hand war, und besteckte den Boden in der Art damit, daß die Stiele gegen den herrschenden Wind in den Sand etwa ½ Fuß tief eingedrückt wurden, und die Zweige sich mit dem Winde, und zwar mit der Spitze wieder auf den Boden senkten, und man erreichte hierdurch auch sehr häufig den beabsichtigten Zweck.

Einzelne Dorfschaften, in deren Gemarkungen Wehsandflächen von ebener Lage sich befanden, die ihnen von der Hannoverschen Regierung zur Dämpfung und Einhegung überwiesen waren, gebrauchten zu diesem Zwecke das dürre Laub der Kartoffeln. Dieses im Spätherbste über die Wehstrecken ausgestreut, und mehrere Jahre wiederholt, verhinderte das Treiben des Sandes endlich gänzlich, und ich habe große Flächen gesehen, die, auf diese Weise gedämpft, sich mit Heide zu benarben anfingen und so leichter zu cultiviren waren. Um auf eine solche Weise zum Zwecke zu gelangen, bedarf es aber, wie gesagt, einer ebenen Lage und einer strengen Schonung gegen die Heerden.

Sobald nun durch Coupirzäune, durch Abböschen der Sandhügel, durch strenge Schonung und gute Umwallungen, und endlich durch die Dämpfung des Sandes mit Soden und Plaggen, oder mit Reisig ꝛc. diese zum Stehen gebracht waren, begann das zweite und nicht minder schwierige Geschäft für den Forstmann, die Cultivirung der Wehsandländer.

Dieser dürre Sand, der an den Hügeln nur spärlich, besonders den Arundo arenaria, Triticum repens, Elymus arenarius und Carex arenaria, und an den wässerigen Ebenen und an dem Fuße der Wehsandberge die Salix arenaria dürftig hervorbringt; dieser Sandboden, auf dem die Sonne ewige Zeiten mit versengender Glut geschienen hat, und der in den heißen Sommertagen stets so ausgedörrt gewesen ist, daß jeder heftige Wind ganze Wolken davon in die Luft wirbelte, soll zum Walde umgeschaffen werden. Ein trockener Frühling vernichtet alle Hoffnung, ein einziger heftiger Wind im hohen Sommer wirft die eben aufgekeimte Pflanze um, indem, von der Sonne erhitzt und dürre und leicht geworden, der Sand an den Wurzeln des zarten Pflänzchens wegrieselt, und dies am Ende gänzlich entwurzelt auf dem brennenden Boden liegen bleibt und in wenigen Tagen erstirbt. Zwei, drei, oft sogar vier Saaten werden hinter einander in verschiedenen Jahren gemacht und wie oft vergeblich. Dennoch vermögen Ausdauer, Geld und richtige Behandlung Alles, wie der Erfolg bei den Lingenschen Wehsandstrecken in Hannover bewiesen hat.

Sehr zweckmäßig ist es, wenn gleich nach der Dämpfung der Flächen die Cultur derselben folgt. Unter solchen Wehsandflächen finden sich nun immerhin einzelnen Tiefen, die mit spärlichem Heidekraut bewachsen sind, so wie es auch gewöhnlich ist, daß die Hügel mit dem Sandhafer, Elymus arenarius, hier und da überzogen sind; hier hatte man Schutz gegen das Loswehen des Sandes und gegen die Sonnenhitze, wenn auch nur im geringeren Grade, für das aufkeimende Pflänzchen und wandte meistens die Saat an. Obschon die Wehsandstrecken mit Ellern, Birken, Pappeln, Weiden und mit verschiedenen Gräsern zu cultiviren sind, so wählte man im Hannover'schen immer nur die Kiefer, indem diese für den Anbau der Sandländer und Heiden sich am besten in früheren Zeiten und auch jetzt bewährt hat. Die Kiefer verdient den Vorzug, weil sie eine ziemlich lange Pfahlwurzel treibt und dadurch im Stande ist, Feuchtigkeit aus tieferer Erdschichte einzuziehen; anderen Theils gewährt sie den meisten Ertrag auf Sandboden und ist am bequemsten und leichtesten anzubauen, weil sie im sterilsten Grunde fortkommt und, wenn durch Hege und Schonung der Distrikte der Heidewuchs zu sehr befördert wird, die Kiefern sich durch die Heide empor zu arbeiten im Stande ist.

Die ersten Culturen geschehen vermittelst der Zapfensaat und der Saat mit reinem Saamen. Die letztere ist im Allgemeinen sicherer und erzeugt einen gleichmäßigeren Bestand und würde, wollte man des Gelingens gewisser sein, meistens gegen die Seitenlinien der durch die Plaggen und Soden gebildeten Quarré's gemacht. Hier fand das Korn immer eher Gelegenheit zum Keimen und die junge Pflanze einigen Schutz gegen Wind und Wetter, und standen rund herum in einem solchen Quarré auch nur hier und dort einige junge Pflanzen, so konnte man auf deren Ge-

Digitized by Google

beiben mit bei weitem größerer Sicherheit rechnen, als es bei denen der Fall war, die auf dem bloßen Sande aufgegangen waren. An den Hügeln und an solchen Stellen, die zu steil zur Deckung waren und deren Loswehen nicht zu befürchten stand, überdeckte man die Saat mit Reisigholz, um gegen den zu starken Sonnenbrand etwas Schutz zu gewähren.

Im Allgemeinen gelang die Zapfensaat auf flachen und bösen Sandstellen am besten, nur ließ sie sich nicht gut mit Reisig bedecken, indem dies am Wenden der Zapfen gehindert haben würde.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Temperatur, Vegetation, Acker- und Gartenbau in Schweden und Norwegen.

(Ausland 1836.)

Der Süden von Schweden — die Provinz Schoonen — gleicht in seiner ganzen Physiognomie Norddeutschland. Aus Schonen tritt man nördlich in's eigentliche Schweden, welches mit geringen Abwechselungen seinen eigenthümlichen Gebirgs-Charakter beibehält: große öde Waldstrecken auf weiten, ausgedehnten Felslagern, zwischen denen fruchtbare und anmuthige Thäler und romantische Seelandschaften hindurchziehen.

Im südlichen Norwegen ist dagegen nur ein kleiner Flächenraum, der Norddeutschlands Ansehen hat. Es ist die Grafschaft Wedel-Jarlsberg, wenige Quadratmeilen groß, eine Ebene von großer Fruchtbarkeit, ansprechender noch als Schoonen. Das großartige, schöne gräfliche Schloß repräsentirt in der Mitte der Ebene den Produktenreichthum derselben, indem es mit großen, sauberen Wirthschaftsgebäuden umgeben ist. Eine gesegnete kleine Korn-Ebene bringt in einem großen Felsreiche, wie in Norwegen, viel ein.

Wenn auch die nördliche Lage von Scandinavien die Temperatur und die Pflanzen bestimmt, welche ihnen zukommt, so treffen wir doch auf Vegetationsbegünstigungen, die von Lokalbeschaffenheiten herrühren. Wir sehen in Christiania edle Obstsorten reifen. Wir aßen dort Aprikosen, Pfirsiche und Weintrauben, die wir in Hinterpommern selten reifen sehen, obgleich Christiania schon unterm 60ten Breitengrade liegt, folglich in einer anderen klimatischen Zone. Aber darin hat diese Stadt eine besonders günstige Lage. Ganz niedrig an der Spitze eines Meerbusens, der sich fast 15 deutsche Meilen in das Land hinein zieht, dabei in Norden, Westen und Osten von Gebirgsmassen dicht umlagert, und so gegen alle kalten Luftstriche geschützt, nur gegen Süden ist eine schmale Oeffnung, die den warmen Luftstrich und die befruchtenden Seewinde hereinläßt. Ich möchte Christiania das Mistbeet von Norwegen nennen. Hier vergißt man, daß man in Norwegen ist. Doch darf man sich nicht zu weit von Christiania entfernen, dann wird es gleich rauher, dann kündigt der 60te Breitengrad seine Rechte an, der Boden erhebt sich rings um Christiania zur mittleren Höhe von 600 Fuß. Der Sommer in Bogstad, eine halbe Meile von Christiania, ist gleich um einen Monat kürzer.

Im Kirchspiele Toten, welches nur einige Meilen nördlich von der Hauptstadt liegt, so auch in Kongsberg, steigt die Hitze bis auf einige 20 Grad. Aber von den vier Jahreszeiten fällt der Herbst fast ganz weg.

Christiania hat dabei auch eine sehr reizende Lage. Die Stadt erhebt sich im Halbkreise um den breiten Spiegel des Golfs, auf dem viel Masten und Segel schwimmen. Auf einer flachen Landzunge, die in den Golf vorspringt, steht die Veste Aggerhuus mit ihren hohen Wällen. Die nächste Umgebung ist eine freie Ebene, mit einem Grün geschmückt, dessen Frische uns im Norden so oft ergötzte; dabei voll Abwechslung der Gärten, Felder, Wiesen; nirgends ein öder Flecken. Aus dieser Ebene erheben sich romantisch eine Menge grüner Hügel steil und hoch, auf denen unter dunklem Laubgebüsch hübsche Sommerhäuser hervorschimmern. Ein jedes hat seine einige reizende Lage, jedes seinen eigenen malerischen Horizont. Den Hintergrund der ganzen schönen Landschaft schmückt rings herum ein Kranz dunkler Waldgebirge, und hinter diesen erheben sich in blauer Ferne die glänzenden Schneegebirge von Hallingdalen. Sie erhöhen durch ihren Farbenwechsel das Malerische dieses schönen Rundgemäldes. Kommt man von Norddeutschland, so wird man auf der Höhe des Ege-Bergs, dicht vor Christiania, wunderbar überrascht von dem Anblick eines solchen Panorama's. Es ist zu weit, zu ausgedehnt, um es in den engen Raum einer Landschaft einzuklemmen.

Nördlich von Drontheim hört der Anbau der Cerealien auf Hier beginnt das nördliche Norwegen, das unfahrbare Felsland, das Land der Lappen und Rennthiere, wo die Landstraßen aufhören. Die Provinzen des südlichen Norwegens bestehen theils aus langen, bald engen bald weiten Thälern, theils aus Bergkesseln, die ringsherum durch hohe Gebirge von einander abgeschlossen zu sein scheinen. Viele Thäler endigen nach oben in weite Schneefelder, die als Hochplateaux den Raum von 20, 30 bis 40 Quadratmeilen einnehmen, und als terra incognita dastehen. In vielen dieser Thäler herrscht während der paar Sommermonate eine tropische Hitze, die im Julius und August so hoch steigt, daß die Holzwände der Häuser, welche gegen Mittag liegen, schwarz gebrannt sind. In Ullenvang, einem Orte, der sich schon der Westküste nähert und der zwischen hohen Schneegebirgen liegt, begünstigt die Localität das Klima so sehr, daß man dort auf demselben Gerstenfelde schon zwei Ernten in einem Sommer erlebte.

Die dünne Luft dieser Regionen verursacht mit jene dunkle Politur der Holzwände, denn man bemerkt solche nur in denjenigen Landstrichen, die 1000 Fuß über dem Meer liegen. In der Nähe erscheinen diese Wände bunt, als wären sie aus farbigem Holze zusammengesetzt. Die Wirkung der Sonne auf den südlichen Abhängen ist in manchen Thälern fast tropisch. Die Son-

Digitized by Google

nenstrahlen treffen jene Flächen perpendikulär und bewirken die enorme Hitze in den Thälern.

Die kurzen Nächte kühlen die Schwüle des Tages nicht ab. Dennoch ersetzen die langen Sommertage nicht immer den kurzen Sommer, besonders in den engen Felsklüften, wo ich die üppigsten Gerstenfelderchen sah, deren Reife man alle sieben Jahre einmal erwartet. Die 2 — 300 Fuß hohen Kluftwände lassen über Mittag nur 2 bis 3 Stunden lang die erwärmenden Sonnenstrahlen herein. Dagegen sah ich in andern breitern Thälern die Gerste in vier Wochen säe und ernten. Es ist diese Kornart wegen ihrer schnellen Reife die passendste für den Norden. Im Kesselthale Valders braucht dagegen der Roggen zwei Jahre zu seiner Reife, denn er wird im Julius gesäet und im August künftigen Jahres erst geerntet. In den weitgeöffneten Thalprovinzen Hedemarken, Guldbrandsdalen trifft man die Witterungsextreme, und zwar oft eine so anhaltende Hitze ohne Regen, daß bei den langen Sommertagen Alles zu verdorren scheint, besonders wenn auch der erquickende Thau ausbleibt. Hier hat der Bauer mit großer Anstrengung ansehnliche Gräben und Seitenkanäle durch seine Felder vom Gebirge her gezogen, mit denen er die immer fließenden Gebirgsquellen auffängt und sie hierher leitet. Mit großen Schaufeln wirft er dann das Wasser aus den Gräben über seine Aecker und er hat fast nie Mißwachs.

Ich ziehe durch Norwegen und Schweden eine klimatische Grenzlinie, die einige Meilen nördlich von Christiania beginnt und östlich gehend bei der Mündung des großen dalekarlischen Stroms endigt. Was südlich von dieser Linie liegt, erfreut sich einer mehreren oder mindern Milde, nachdem es mehr oder weniger von den Seewinden berührt wird. Was nördlich dieser Linie liegt, hängt in seiner Temperatur von den Winden ab, die über die hohen Gebirge kommen, und wird rauher, je weiter man nach Osten kommt. Demzufolge hat Christiania doch noch ein rauheres Klima als Upsala, obgleich Upsala nicht so geschützt, sondern in einer großen Ebene liegt.

Die Vegetation scheint beinahe überall allein von der Dauer und dem Hitzegrade des Sommers abzuhängen. Die starke Schneedecke, welche hier im Winter fast unverändert den Boden bedeckt, schützt die Pflanzen gegen die Strenge der Kälte. Aus diesem Grunde begreift sich leicht, warum im nordwestlichen Europa die Wärme in einiger Tiefe unter der Erdoberfläche stärker ist, als die mittlere Temperatur über derselben. In Kongsberg's Silbergruben hat man 11 bis 12 Gr. Wärme, und die mittlere Temperatur auf der Oberfläche steigt nicht über 7 Gr.; während in Merico's Gruben 22 bis 24 Gr. Wärme mit der mittlern Temperatur auf der Erdoberfläche ziemlich übereinstimmt.

Wegen der Verschiedenheit der örtlichen Umstände lassen sich die Höhengrenzen der verschiedenen Baumvegetationen nicht bestimmt angeben. Unter 61 Gr. findet man im Innern Norwegens die Fichte noch auf 2900 Fuß Höhe.

Der Ackerbau hat in Norwegen viel Seltsames. Er ist fast in jedem Kirchspiele anders; denn auf einer und derselben positiven Höhe wirkt die Sonne sehr verschieden auf die Vegetation. Der Guldbrandsdaler pflügt schon Mitte Aprils seine schneebedeckten Felder. Anfangs Mai säet er Erbsen, bevor der Schnee weggeschmolzen ist, aber er hat wärmeren Sandboden. In der Provinz Hedemarken, die niedriger und südlicher liegt, aber Thonboden hat, fängt man erst an zu pflügen, wenn der Goldbrandsdaler mit Säen fertig ist.

Der Gerstenbau hatte für mich etwas Besonderes. Ich sah die Gerste auf Feldern wachsen, die den dauernden Schneefeldern am nächsten liegen. Die Leute behaupteten aber, daß sie später hier nicht mehr wachsen würde. So boten sich mir mehrere Erscheinungen dar, aus denen ich abnehmen möchte, daß hier vor Zeiten ein milderes Klima war. Ich fand Fichten- und Tannenstämme in See'n und hochliegenden Moräften, sogar über der obern Grenze der heutigen Birkenvegetation, die bekanntlich in der kälteren Region über die Tannen geht. So sah ich unterm 61 Gr. Gerstenfelder in der absoluten Höhe von 2600', da wo die Schneelinie mit einer Höhe von 5400' beginnt. Dies sind jedoch seltene Erscheinungen, da — besonders in der Nähe der Gebirge — schon auf 1700' alle Mühe und Arbeit des Landmannes vereitelt wird. Man darf hier nur 3500' unter der ewigen Schneegrenze zuweilen auf Kornreife rechnen. Die Ernten fallen dort immer nur sehr mittelmäßig aus. Oft drischt der Landmann mehrere Jahre hinter einander gar kein Getreide, weil es nicht reift. Andere meinten, daß diese Verluste durch eben so viele reiche Ernten ersetzt würden; wenn nämlich die Sonne in den Thälern Alles verbrennt, so tragen die Höhenfelder desto besser.

An den Ufern des Torneo unter 68 Gr. Breite hört der Gerstenbau schon bei 700' absoluter Höhe auf; dort also 3300' unter der Schneelinie. Es ist interressant, daß die höchsten Ortschaften der Alpen, Pyrenäen und Cordilleren in ihrer Entfernung unter der Schneelinie mit jenen Norwegens übereinstimmen.

Der Kartoffelbau macht Fortschritte, und verspricht hier dem Landmanne Vortheile, die Kartoffeln aber bleiben klein. Bei Röraas baut man sie schon lange, ungeachtet sie nie viel größer als Haselnüsse werden. Die große Menge Schnee, welche hier den Winter durch fällt, die heftigen Wirbelwinde und die übermäßige mit Nebeln abwechselnde Kälte sind hier beinah jeder Vegetation hinderlich. Der Wind ist dort, selbst in den engen Thälern so heftig, daß er durch die feinsten Fugen in die Häuser dringt und ein Licht im Innern des Zimmers ausbläst. Um den Hütten einen festen Stand zu geben belegen die Bauern die Dächer mit großen Steinen, die ihnen ein sonderbares Ansehen geben. Die Pfarreien, welche auf diesen Gebirgen liegen, sind beschwerliche Aemter. Im Winter müssen die Pfarrer sich zu ihren Filialen oft auch Skin's (Schneeschuhen) über gefrorene Schneeflächen hinbegeben, weil dort kein Pferd mit Sicherheit fortkommen kann.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 82. 10. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Hannover'sche Sandculturen.

(Schluß.)

Je nachdem der Frühling naß oder trocken war, zeigte sich auch gewöhnlich der Erfolg, vorausgesetzt, daß der Saamen und die Zapfen von guter Qualität waren. Eine frühzeitige Saat, im März oder Anfang April, ist in den Webſandflächen stets anzurathen, indem die dann noch vorhandene Feuchtigkeit des Bodens und der Witterung derselben von zu großem Nutzen ist. Herbstsaaten hatten nicht den günstigen Erfolg.

Die gewöhnlichen Sandflächen wurden nun im Lingenschen stets von der herrschenden Windseite her gedämpft und besaamet, damit die Culturen von hinter- oder vielmehr vorliegenden Flächen nicht überwehet wurden, und so schritt man von Jahr zu Jahr weiter, bis die betreffende Sandfläche gänzlich besaamt war. Sehr oft zeigte sich bei gutem Saamen und günstiger Witterung ein vollkommen gelungener Erfolg, mannichmal keimte der Saamen aber nur spärlich, und in den nächstfolgenden ein- bis zwei Jahren zog sich die Culturfläche noch zu; an manchen Stellen blieben die Pflanzen ganz aus und bei der angestrengsten Mühe und sorgfältigsten Aufmerksamkeit scheiterte der Erfolg sehr oft. Selbst Wiederbesaamungen führten nicht zum Ziele und diese mißlungenen Stellen blieben erst einige Jahre bloß liegen, unter steter Beobachtung der Deckung und unter häufiger Erneuerung derselben.

Nur ein Ort, der Biener-Sand, 778 Morgen 95 □R. Calenberger Maaß groß, bestehend aus hohen umfangreichen und steilen Sandhügeln, konnte auf die gewöhnliche Weise, von der herrschenden Windseite her nicht gedämpft und cultivirt werden, weil die vielen Sandhügel überall zum Wehen Neigung hatten. Man versuchte diesen Ort einzukränzen, indem die Culturen und Deckungen rund herum von Außen nach Innen vorrückten und so den Sand mehr und immer mehr einschlossen und unschädlich machten. Die Cultur dieses Sandes ist die letzte in Lingen gewesen, daher auch noch nicht vollkommen ausgeführt.

So sehr schwierig nun immer der Anbau der Sandflächen ist, so finden sich doch fast in oder neben jeder Sandebene feste, mit Heide benarbte Flächen und auf diesen geräth nicht allein die Kiefernsaat sehr gut, sondern es ist auch hier gewöhnlich der Wuchs der jungen Pflanze sehr begünstigt, und es wird eine solche Menge Stämmchen zum Verpflanzen erzielt, daß damit die mißlungenen Flächen bepflanzt werden können. Bepflanzung der mißrathenen Sandstellen ist das einzige und sicherste Mittel, den Bestand zu completiren und mit Gewißheit zum Ziele zu gelangen. Ein solcher gedämpfter und cultivirter Sand sieht sehr bunt aus denn die vielen Hindernisse, besonders der äußerst unempfängliche Boden gestatten das allgemeine Gelingen der Ansaaten nicht, und so sieht man denn nach drei bis sechs Jahren zwischen dem Grün der jungen Bestände hier und dort Flächen von ¼ 1, 2 und 3 bis 4 Morgen hellgelben Sandes, als Blößen durchscheinen, auf welche nun der Forstmann seine Aufmerksamkeit richten muß, um sie durch Kiefernpflanzung wieder in Bestand zu setzen.

Bei der Kiefernpflanzung in den Sandländern ist hauptsächlich dahin zu sehen, daß die Pflänzlinge von solchem Sandboden genommen werden, der fest und zusammenhängend ist, damit die Ballen beim Transporte und Verpflanzen nicht abfallen, denn nur die Ballenpflanzung gelingt am besten in den Sandstellen. Die Pflänzlinge werden mit dem Pflanzspaten durch zwei Stiche von entgegengesetzten Seiten und zwar so tief als möglich ausgehoben, um die Pfahlwurzel nicht zu verletzen, und verletzt man sie doch, oder steht solche unten am Ballen heraus, so ist ein schar-

Digitized by Google

fer Abschnitt mit einem guten Messer anzurathen. Das Beschneiden der Wurzeln bei der Kiefernpflanzung ist im allgemeinen nicht räthlich, ragt jedoch eine Wurzel, mag es nun eine Seiten- oder eine Pfahlwurzel sein, aus der Wurferde heraus, so ist das scharfe Abschneiden derselben doch besser, als daß sie im Pflanzloche eine gebogene Lage erhält.

Zum Transport der Pflanzen eignen sich Tragbahren recht gut, wenn die Pflanzen in der Nähe der Culturfläche sich befinden, ist dies aber nicht der Fall und ist die Entfernung weiter, so geschieht der Transport der Pflanzen vermittelst Fuhren. Beim Pflanzeneinsetzen ward ein ähnlicher Pflanzspaten gebraucht, wie der zum Ausheben war und da hierdurch ein gerade so großes Pflanzloch entstand, als ein Ballen an dem Pflänzlinge war, so ging die Arbeit immer ziemlich rasch vor sich, und mit geringen Kosten, so daß alle Lücken in den Sandculturen durch Pflanzung in Bestand gebracht wurden und am Ende die Wehsandflächen, die 1818 noch klarer und treibender Sand waren, in 10 Jahren zu Kiefernbeständen umgeschafft wurden.

Daß übrigens nur gesunde und solche Pflänzlinge genommen werden dürfen, die frische und starke Schüsse haben, bedarf wohl nicht der Erwähnung. Auch dürfen die Pflanzen nicht zu groß sein; die beßten sind die von 1½ bis 3 Fuß Länge. Ein etwas tiefes Pflanzloch ist ebenfalls anzurathen, weil solches mehr Feuchtigkeit in sich sammelt, die den Pflänzlingen so dienlich ist. Das Versezen jeder Pflanze erzeugt in derselben einen krankhaften Zustand und namentlich ist dies der Fall bei den Kiefernpflanzungen in den Sandflächen. Oft mehrere Jahre stehen die Pflanzen und kränkeln, bis sie an den Standort gewöhnt, nach 3 bis 4 Jahren freudig zu treiben beginnen.

Die Pflanzweide war 3 bis 4 Fuß in Dreiecken, und gehen hierdurch auch die ersten Durchforstungen in den Wehsandflächen verloren, so hat dies im Ganzen nicht viel zu sagen, weil ihre Ergebnisse doch nur zu den leichten Nutzhölzern, als Klemm- und Heckenspielen und Deckelschächten zu gebrauchen sind und schlechtes Brennholz liefern und auf den übrigen Saatflächen derartiges Material in grossen Massen steht.

Wird das Pflanzloch etwas tief gemacht und bedeckt man rund um den Pflänzling dasselbe mit Moos oder Heide, so äußert die Sonne nicht eine so verderbliche Wirkung auf die Wurzeln und die Pflanze gedeihet eher. Ueberhaupt muß der Forstmann in den Wehsandländern, auch nach vollbrachter Cultur, in den ersten Jahren immer ein wachsames Auge auf diejenigen Stellen haben, die im heißen Sommer wieder loswehen sollten. Anfänglich finden sich immer solche, die bei augenblicklichen Deckungen mit Reisig oder einigen Heideplaggen leicht wieder zu besänftigen sind.

Um nun zu dem Bepflanzen der Lücken in den jungen Beständen eine hinreichende Anzahl Pflanzen zu erhalten, die bei großen Pflanzflächen und nach einigen Jahren wiederkehrenden Pflanzungen, nicht unbedeutend ist, nahm man gewöhnlich diejenigen Heideflächen, die sich hier und dort, strichweise immer in den Sandflächen oder an ihnen finden, so stark mit dem Ausstecken der Pflanzen her, daß eine neue Kiefernsaat auf denselben wieder angebracht werden könnte. Auch besamte man zu diesem Ende die vor der Cultur abgesteckten und durch Pfähle oder Linien bezeichneten Brandruthen und Feuerbahnen mit, um von diesen bei dem Bepflanzen der Lücken die Kieferstämmchen rein fortzustecken.

Die Anlage solcher Brandruthen und Feuerbahnen in den Sandflächen darf nicht außer Acht gelassen werden. Einestheils dienen sie ferner zu den Holz- und Abfuhrwegen, indem Flächen von 600, 900 bis 1200 Morgen nach 10 bis 15 Jahren einen solch undurchdringlichen Schluß haben, daß man schon frühzeitig und zwar bei der Besamung auf die Anlage dieser Bahnen denken muß, weil auf uncultivirten Flächen mehr mit Sicherheit und mit einer bei weitem größeru Leichtigkeit gerade Linien für die Bahnen abzustecken sind, als wenn die Kiefern schon eine Höhe haben, die über dem Gesichtskreise des Mannes liegt; anderntheis erzeugt sich in dem Sandboden durch die Deckung mit Soden und Plaggen ein starker Heidewuchs, der stets vielen Stoff zu Waldbränden giebt und, sind die jungen Kieferorte einmal durch Feuerbahnen von einander geschieden, so ist bei entstehendem Waldbrande die Löschung desselben nicht allein eher möglich, sondern auch der Schaden geringer, weil gewöhnlich dann nur ein einzelnes Fach, so wie es zwischen den Bahnen liegt, zerstört werden kann. Auch dienen diese Brandruthen dem schützenden Forstpersonal besonders bei Waldbegängen.

Nach Maßgabe des Bedürfnisses werden diese Bahnen mehr oder weniger breit angelegt; sollen sie gegen Waldbrand schützen, müssen sie eine Breite von 2 Ruthen haben, so dienen sie zu Communalwegen, die von einem Orte zum andern führen, so nimmt man die Breite zu 3 Ruthen an, und sind sie zugleich mit zu Schaaf- und Viehtriften bestimmt, so erhalten sie eine Breite von 5 bis 8 Ruthen. Durch sehr große Bestände werden auch der Länge nach

Digitized by Google

Brandruthen von einer halben Ruthe Breite gelegt, die gewöhnlich in den ersten 30 Jahren zum Forstbegange und künftig, wenn sie zur Abfuhr benutzt werden sollen, bis auf 2 Ruthen Breite erweitert werden. Diese Erbreiterung geschieht dann im 30sten Jahre der Bestände, wo sodann das dadurch anfallende Holz gut verwerthet werden kann. Bei Durchforstungen werden die unterdrückten Hölzer auf die Bahnen gerückt und in geeignete Haufen gelegt, zu denen sich im Bestande selbst, in den ersten 30 Jahren wenig kaum findet.

Wie bereits früher erwähnt, begannen die Hannover'schen Sanddämpfungen und Culturen im Jahre 1818; es fanden sich damals vor: 11 Wehsandstrecken in der Niedergrafschaft Lingen, die zusammen ein Areal von 5079 Morgen 92 □R. Calenb. Maaß hatten, wovon 3798 Morgen 99 □R. wirklicher Wehsand und 1271 Morgen 113 □Ruthen benarbter Boden waren. Von 1818 bis 1832 waren 3953 Morgen 52 □Ruthen in Cultur genommen, und davon 3505 Morgen 96 □R. gelungen und 447 Morgen 76 □R. mißlungen: es bleiben demnach von 1832 ab, an noch 1564 Morgen 116 □R. mit Kiefern zu cultiviren, deren Cultur ohne Unterbrechung fortgesetzt worden und nun fast geschlossen ist. Von 1818 bis 1832 hatte die Dämpfung und Cultivirung dieser Wehsandstrecken an baarem Gelde gekostet: 28698 rth. 9 ggr. 7 pf. Conv. Münze: demnach kostete der Calenberger Morgen an Umwallung, Dämpfung, Saat, Nachsaat und Pflanzung: 8 rth. 4 ggr. 5 pf. Wo sonst treibende Sandöden waren, sieht man nun blühende Kirfernbestände, und Staat und Unterthanen haben ungemein gewonnen.

Friedrich Müller,
K. Hannov. Revierförster.

Berichtigung

zum Aufsatze in No. 47 und 48 dieser Zeitung über Stärkenmehl. Von Professor Dr. Th. Hartig.

Dem Verfasser obigen Aufsatzes sind meine Untersuchungen über das Stärkenmehl der Hölzer aus No. 6 der allgemeinen landwirthschaftlichen Zeitung bekannt geworden. Dies ist aber nicht der Ort, wo ich sie niedergelegt habe, sondern Erdmann und Schweigger-Seidel, Journal für praktische Chemie, V. p. 217. Bereits in 5 bis 6 andern Zeitschriften sind sie von dort aufgenommen worden, allein theils im Auszuge, theilweise mit dem Originalfremden Zusätzen, und ich bitte ferneren Relationen und Beurtheilungen stets nur dieses zum Grunde zu legen.

Anfrage.

Bei besonders glänzenden Gastmählern ließen die alten Römer gewisse Vögel aus Phrygien oder Jonien kommen, die etwas größer als Rebhühner waren, und für die köstlichste Delicatesse galten. Man nannte sie Attagene und bezahlte sie zu sehr hohen Preißen. Sollten wohl diese Leckerbissen Haselhühner oder Fasanen, oder was sonst gewesen sein??? D.

Mannichfaltiges.

Zur Physik und Geographie der Gewächse, insbesondere der Bäume.

Die Vertheilung der Pflanzen auf der Erde unterliegt bestimmten Gesetzen, und wichtig ist der Einfluß, den hierauf Clima, Erhebung über die Oberfläche, Exposition und Boden ausüben. Gegenseits erleiden die oberen Bodenschichten, die Temperatur, die aus der geographischen Breite oder aus der Exposition sich ergibt, und die Konstitution der Atmosphäre, Modifikationen durch die Pflanzen.

Die Pflanzen haben eine in's Unendliche gehende Fortpflanzungsfähigkeit; unter einander verschieden, nicht minder durch die innere Struktur, wie durch die äußere Gestalt; hat jede ihre Bedürfnisse, so zu sagen, ihre Gewohnheiten und ihre Instinkte; die einen gehören den Bergen an, die andern bewohnen die Thäler, andere bedecken die Ebenen; für diese eignet sich der Thonboden, jene ziehen Quarzboden vor. Pflanzen wachsen in Gewässern und Sümpfen; andere verlangen eine höhere Temperatur und andere gedeihen nur in der Kälte. Eine große Zahl von Gewächsen verlangt eine immer feuchte Temperatur; mehreren bekömmt die trockene Luft gut; den meisten sind Feuchtigkeit und Trockenheit gleich zuwider. Viele Pflanzen vegetiren kräftig unter dem Einflusse eines lebhaften Lichtes; viele ziehen diesem die zerstreuten Lichtstrahlen vor; beinahe die ganze Erde ist mit Gewächsen bedeckt.

Gewisse Pflanzengeschlechter bewohnen ausschließlich gewisse Gegenden, und prägen ihnen ein eigenes Ansehen auf.

Die Physiognomie der Vegetabilien der tropischen Gegenden drückt Kraft und Erhabenheit aus, und erfüllt den europäischen Reisenden mit Bewunderung. Die Zahl der holzigen Gewächse, verglichen mit den krautartigen, ist beträchtlicher gegen den Aequator hin als in Europa, und die dikotiledonischen Bäume unter-

Digitized by Google

scheiden sich durch die Höhe und Stärke ihres Stammes, durch den Reichthum und die Verschiedenheit ihrer Belaubung und durch die glänzenden Farben ihrer Blüthen.

Ueber dieser reichen und mannichfachen Vegetation erscheint die von Europa arm und monoton. Der Baumarten sind wenige und beinahe alle haben eine große Aehnlichkeit in Haltung und Belaubung. Ihre Blüthen haben so wenig Glanz, daß der Haufe, den Namen Blume nur der Blumenkrone beilegend, unbekannt mit dem Gebrauche und der Wichtigkeit der Organe, wohl glaubt, die Bäume entbehren der Blüthen.

Die Inferiorität der Vegetation unserer Gegenden wird nach bemerkbarer durch Vergleichung der Arten derselben Gattungen und Familien in Europa mit den in den Tropenländern vorkommenden. Der Unterschied zeigt sich auf kleineren Entfernungen gegen Mittag hin, wo die Pflanzen mehr entwickelt sind, als in den mehr südlichen Climaten.

Es giebt Schönheiten des unangebauten Landes, welche von der Civilisation verdeängt werden. Der Boden von Europa bringt dermalen nur jene Vegetabilien in Menge hervor, welche der Gesellschaft Bedürfnisse sind. Die Kulturgewächse haben die Felder eingenommen und kaum bleibt noch einiger Boden für, unseren Bedürfnissen minder wichtig, erachtete übrig. Die Wälder des alten Galliens und Germaniens sind verschwunden, und in Vergleichung mit denselben sind unsere Wälder nichts weiter mehr, als große gewissermaßen regelrechte Pflanzungen. Auf allen Seiten von Steaßen und Wegen durchschnitten, durchwandern sie die Menschen ohne Hinderniß, und die Thiere finden darin kaum noch eine Zuflucht. Die Baumgenerationen erneuern sich schnell in dem Boden, den die Industrie des Besitzers beständig in Anspruch nimmt, und es ist ein Zufall, wenn Holzgewächse aus Alter untergehen. Einige Ausnahme hievon machen die Wälder des hohen Nordens, die noch Spuren der vormaligen europäischen Waldvegetation anfzuweisen haben. Hier erreichen die von der Art verschonten Wälder eine außerordentliche Größe; die von der Zeit vernichteten Bäume lagern sich auf einander, zersetzen sich und vermehren unaufhörlich den Humus.

Aber nichts gleicht der Pracht der Wälder von denen die Aequinoktionalgegenden von Afrika und Amerika beschattet werden. Man wird nicht müde, die unendliche Menge der sich in einander windenden und verschlingenden Gewächse zu bewundern, die so verschieden unter sich und manchmal so außergewöhnlich in ihrer Struktur und in ihren Produkten sind. Diese ungeheueren Dikotyledonen, deren Ursprung zu Epochen hinauf reicht, welche die jüngsten Erdrevolutionen berühren, und welche gleichwohl keine Spuren von Alterschwäche an sich tragen, diese hohen Palmen, durch die Einfachheit ihres Aussehens kontrastirend mit Allem, was sie umgiebt, diese Lianen, deren lange und biegsame Stämme sich in einander verschlingen! Um sich Bahn zu brechen, bewaffnet man sich vergebens mit Eisen und Feuer; die Art wird stumpf oder zerspringt auf dem harten Holze; die Flamme, der Luft beraubt, erlischt im dichten Laubwerke; Legionen von Insekten, Vögeln, vierfüßigen Thieren, Reptilien, alle Wesen, eben so manichfaltig als nicht minder außergewöhnlich, wie die einheimischen Pflanzen, ziehen sich in die tiefen Höhlen dieser alten Wälder zurück, die für sie gewissermaßen Festungen sind, außer dem Bereiche menschlicher Angriffe.

Das mitternächtliche Amerika entfaltete unter denselben Breitegraden, wie England und Frankreich, eine weit reichere Vegetation; der Tulpenbaum, die Magnolien prangen daselbst in herrlichen Blüthenschmuck. Viele Bäume und Sträucher, streiten ihrer Schönheit mit den Blumen der heißen Zone; die leichte Belaubung der Robinien und Gleditschien erinnert an jenen der Mimosen der tropischen Gegenden. Die einzige Gattung enthält in den vereinigten Staaten beinahe eben so viele Arten als Europa einheimische Baumarten hat.

Die Vegetation des nördlichen Asiens ist wenig von der unserer Climate verschieden; wir finden daselbst beinahe dieselben Geschlechter mit analogen Formen. Die Pflanzenwelt Australiens dagegen hat einen ganz andern Charakter, wasserwarm, der brennenden Winden ausgesetzt, ist die Trockenheit außerordentlich groß, und die meisten Gewächse haben sparsame, grade verlängerte, dünne, ungezähnte Blätter von einem düsteren Grün; manche, sind blätterlos oder mindestens ihre Blätter so hart, daß man sie mit Recht Dornen nennen kann. Kein Gewächs in den an dem antarctischen (Süd-)Pol gränzenden Ländern, trägt Früchte, deren saftiges Fleisch den Menschen zur Nahrung dienen könnte.

Für die Entwickelung der verschiedenen Pflanzen-Arten bestehen unerläßliche Bedingungen. Die einen verlangen eine beständige Hitze; das augenblickliche Sinken der Temperatur würde sie zu Grunde richten; andere, fähig eine ziemlich lebhafte Kälte auszuhalten, so lange sie nicht im Safte stehen, verlangen eine starke Hitze in ihrer Vegetationszeit; andere gewöhnen sich an eine gemäßigte Temperatur und fürchten in gleichem Grade die große Hitze wie die strenge Kälte.

Den zarten Gewächsen des nördlichen Amerikas und Australiens, welche wir in Europa zu naturalisiren versuchen, schaden besonders die Spatfröste. Viele verlangen eine strenge Winterkälte, während im Frühlinge, sobald eine mildere Luft zu wehen angefangen, in die Wurzeln mehr Thätigkeit gekommen ist, der Bast sich mit Feuchtigkeit füllt, die Knospen anschwellen und sich öffnen, sonach ein augenblickliches Sinken der Temperatur unfehlbar den Untergang dieser Gewächse verursacht.

Die Localverhältnisse, als, die Erhebung der Oberfläche, die Exposition, die Beschaffenheit des Bodens, die Nähe von Waldungen, von Bergen und vom Meere der Strich der Winde ꝛc. sind die Ursachen der Veränderungen in der Temperatur, und die Elemente, von denen man sich Rechenschaft geben muß, um die Vegetation eines jeden Bezirkes insbesondere zu erklären. So z. B. ist der Winter an den Nordküsten von Frankreich weniger streng als im Innern bei gleicher Höhe, und zwar in Folge der Nachbarschaft des Oceans. Die Temperatur des Meeres bleibt sich viel gleicher als die der Atmosphäre, und es strebt ohne Unterlaß, ein gewisses Gleichgewicht der Wärme herzustellen.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 83. 12. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Handbuch der Forsttechnologie. Eine Anleitung zur zweckmäßigen technischen Zugutmachung und Benutzung der mannichfaltigen Forstprodukte; für Forstmänner, Landwirthe, Architekten, Techniker und Cameralisten, von Professor Dr. H. L. W. Völker ꝛc. Mit 3 Kupfertafeln und einem vollständigen Realregister. 8. 722 S. 1 rh. 8 ggr. Leipzig, in Baumgärtner's Buchhandlung. 1836.

Aus der allgemeinen Encyklopädie der gesammten Land- und Hauswirthschaft der Deutschen, besonders abgedruckt.

Die Forsttechnologie ist ein Theil der Forstwissenschaft und ihre Bearbeitung mit sehr großen Schwierigkeiten verbunden. An sich ist es sehr schwer, Handgriffe, Werkzeuge und Maschinen durch bloße Beschreibung zu versinnlichen; dann aber sind für viele Dinge nicht überall gleiche Benennungen hergebracht, weshalb nur zu leicht eine Technologie sehr local wird, endlich aber ist der Stoff so mannichfaltig, daß eine gehörige Sonderung nöthig wird, welche nur dann erfolgen kann, wenn man (was indessen gewiß nicht zweckmäßig sein würde) entweder die allgemeinen bekannten physischen Eigenschaften des Holzes übergeht, oder eine Menge Fabrikate ausscheidet, welche für den größten Theil der Forstwirthe ganz unwichtig sind. Behandelt man diese Lehre demnach mehr wissenschaftlich, so wird auch der Leser nicht durch die Masse von Fabrikaten, welche auf ihn einstürmen, ermüdet, und das Aufführen einer grossen Anzahl derselben kann unterbleiben. Für den Forstmann würden wir diese Form, welche Pfeil in seiner Forstbenutzung und Forsttechnologie gewählt hat, vorziehen; allein bei dem vorliegenden, nicht allein für den Forstmann bestimmten Buche war es auch nicht wohl zu vermeiden, die Sache möglichst erschöpfend zu behandeln. Schon in der allgemeinen Bestimmung einer Encyclopädie liegt es, daß sie mehr zum Nachschlagen eingerichtet sein muß, als zum eigentlichen Studium, und deshalb muß für diesen Zweck das vorliegende Werk in seiner Form und Einrichtung als gut und sehr brauchbar empfohlen werden. Daß der Verf. fähig war, ein solches Werk zu liefern, geht schon daraus hervor, daß die von demselben im Jahr 1803 erschienene Forsttechnologie zu seiner Zeit mit Recht als ein ausgezeichnetes Buch anerkannt würde. In keinem Zweige des menschlichen Wissens aber wurden in der neuesten Zeit solche Fortschritte gemacht, als in allem Technologischen, indem die so unendlich gesteigerte Anwendung der Naturwissenschaften auf die Gewerbe eine völlige Umgestaltung in viele gebracht hat. Daß davon die Forsttechnologie nicht unberührt bleiben konnte, ist klar, und deshalb ist es nöthig, daß von Zeit zu Zeit, mit Benutzung aller neuesten Hülfsmittel und Entdeckungen, eine ganz neue Bearbeitung eintrete. Diese Aufgabe hat im Ganzen der Verf. gut gelöset und wir können ihm um so mehr dafür danken, da dieses Werk, in seiner zweckmäßigen Form und mit seinem gut eingerichteten Register, das Pfeil'sche — welches übrigens, beiläufig bemerkt, in dem Verzeichnisse der forsttechnologischen Schriften wohl hier hätte angeführt werden müssen — in dieser Hinsicht ergänzt.

Der erste Abschnitt handelt von der technischen Zugutmachung der Nutzhölzer. Am wichtigsten ist es ohne Zweifel für den Forstmann, welcher sehr selten mit der Verfeinerung der Hölzer zu thun hat, die technische Gebrauchsfähigkeit zu kennen, und deshalb kann er einer Kenntniß der physischen und chemischen Eigenschaften derselben nicht entbehren. Diese wird kurz im ersten Kap. gegeben. Vollständigkeit kann man bei dem ge-

Digitized by Google

ringen Raum (39 Seiten) nicht erwarten, und es ist hier allerdings recht viel zu ergänzen; doch genügt das Gegebene zum Verstehen. Ein wesentlicher Vorzug dieser Darstellung ist die leicht faßliche Sprache, weil oft den Erörterungen dieser Art der gelehrte Nimbus, womit sich die Schriftsteller nur zu gern umgeben, sehr schaden und dadurch für Manchen die Benutzung eines solchen Buches nur unvollkommen möglich wird.

Das zweite Kapitel handelt von der „Behandlung der Nutzhölzer vor der Zugutmachung". Wenn gleich hier auch einige Worte über die Erziehung der Nutzhölzer gesagt werden, so wird doch gleich dieses als zur Forstwirthschaft gehörig dahin verwiesen; das Beispiel von der Erziehung der s. g. Rigaer Masten ist indessen sehr unglücklich gewählt, indem die in dieser Hinsicht bemerkte Thatsache über das Schneideln ganz falsch ist. — Die richtige Auswahl der Nutzhölzer vor dem Fällen, das Fällen selbst, wobei der amerikanischen und englischen Aexte Erwähnung geschieht, die Behandlung der Nutzhölzer nach dem Fällen, und die zweckmäßige Aufbewahrung der rohen Nutzhölzer, alles dieses enthält ferner das 2te Kapitel. Diese Gegenstände sind meistens von der Beschaffenheit, daß sie sich nicht gut aus einem Buche lernen. Es mag Jemand noch so gründlich beschreiben, wie und woran die Tauglichkeit eines Baumes z. B. zu einer Mühlenwelle zu erkennen ist, und ist er auch mit allem diesem Apparate des Wissens ausgerüstet, so wird doch nicht selten der Zimmermann mit seinem praktischen Blicke den Sieg davon tragen. Eben so geht es auch mit dem Fällen der Bäume; nur im Walde wird man die vielen verschiedenen Umstände, welche dabei zu berücksichtigen sind, kennen lernen und das Auge üben. Wir erkennen es deßhalb lobend, daß der Verf., dem man bei diesen rein practischen Dingen überall den Theoretiker ansieht, nicht lange bei diesem Abschnitt verweilt hat.

Von der „Zugutmachung und Zurichtung der Nutzhölzer im Allgemeinen" handelt das Kapitel 3. Es kommt dabei in Betracht, ob die Nutzhölzer als Ganzhölzer, als saftige Nutzhölzer, oder als Schnitthölzer ausgehalten werden sollen, wie weit ein jedes zugerichtet wird, wie man dieselben aufbewahrt und ihre Beschaffenheit durch Dämpfen, Auskochen u. s. w. zu verbessern sucht. Dieses Letztere ist etwas weiter ausgeführt, während das Erstere nur angedeutet erscheint. Das Kap. 4 enthält die Zugutmachung der Ganzhölzer, nämlich der Bauhölzer aller Art, mit Angabe ihrer vielfachen verschiedenen Benennungen, der Radmacherhölzer u. s. w. der Stangen, Pfähle, des Reisigs, sowie überhaupt aller der Bau- und Nutzhölzer, welche nicht gespalten oder geschnitten werden, wogegen das Kap. 5 nach allgemeinen Bemerkungen über das Spalten selbst, von allen spaltigen Nutzhölzern und deren Zurichtung handelt. Wenn man diese zwei Kapitel, welche eine große Menge von Angaben über den Gebrauch des Holzes, vom Schiffskiel bis zu den hölzernen Knopfformen herab, enthalten, aufmerksam betrachtet, so wird man gewiß das im Eingange ausgesprochene Urtheil, daß dieses Buch nur zum Nachschlagen bestimmt ist, bestätigt finden, denn wir glauben nicht, daß auch bei dem eifrigsten Studium jemand im Stande ist, alles das zu behalten, was hier gelehrt wird. Wir halten das auch wirklich nicht für nöthig, weil nur mit den wenigsten Holzwaaren der Forstmann speciell zu thun hat und er nur das zu der einen oder andern nöthige Holz kennen muß. Am Schlusse dieses Kap. führt der Verf. unter den Hölzern, welche zu Flechtarbeiten verwandt werden, auch das Rohr, die Binsen u. s. w. auf, welches uns nicht unter dem Abschnitt von den „Nutzhölzern" zu gehören scheint.

Ueber die Zugutmachung der Schnittnutzhölzer wird im 6ten Kap. gehandelt, und zwar von dem Schneiden der Nutzhölzer mit der Hand und auf der Sägemühle. Die Maschine wird durch eine Zeichnung erläutert. Wenn der Verf. auch von manchen besser eingerichteten Sägemühlen z. B. der s. g. Holländischen mit vielen Sägen, welche man übrigens auch auf dem Harze findet, spricht; so hat er doch bei der Beschreibung die nicht gut eingerichtete Sägemühle des thüringer Waldes vor Augen. Eine Breite des Sägenschnitts von ¼" ist viel zu groß, sie wird aber noch beträchtlicher, wenn das Sägeblatt, wie der Verf. angiebt, ⅛" stark und dann mindestens ⅛ geschränkt werden muß. Der Verlust durch die Sägenschnitte ist wahrlich nicht geringe, jedoch vertragen nicht alle Sägemühlen dünne, unter ⅛" starke Sägeblätter, wenigstens muß nach den dünnen Blättern, das Vorschieben des Wagens eingerichtet sein, indem sie, bei einem starken Vorschieben leicht um die Aeste weggehen und dann ungleiche Dielen geschnitten werden. Außerdem ist in diesem Kap. noch das Schneiden der Schindeln, der Fournierblätter, der Latten, der Laubhölzer und mancher Sortimente für Wagner u. s. w. erörtert.

Wie wir hier bei den Sägemühlen bemerkten, so finden wir in diesem ganzen Abschnitte vorzüglich den thürin-

Digitized by Google

ger Wald beachtet, und eben deshalb Manches, was dort nicht vorkommt, weniger gründlich erörtert, z. B. das Bergbauholz u. s. w. Es soll dieses kein Vorwurf sein, denn recht viele Verschiedenheiten sind sehr wohl von dem Verf. berücksichtiget, und alle verschiedene Benennungen und Abweichungen in Deutschland zu berücksichtigen, ist wohl nicht möglich, weil sonst ein Werk entstehen würde, welches viel zu groß wäre; wir bemerken dieses hier nur, um beim Gebrauche des Buches Rücksicht darauf zu nehmen und nicht zu Irrthümern dadurch verleitet zu werden.

In dem 2ten Abschnitte (S. 210) erörtert der Verf. „die Zugutmachung und mechanisch-technische Nutzanwendung der Rinden und des Faserstoffes anderer Forstprodukte" wohin Bast, Benutzung zu Papier, Feuerschwamm u. s. w. gerechnet werden. Das, was über die Gewinnung der Rinde zum Gerben gesagt ist, müssen wir für sehr unvollständig halten und hätten gewünscht, daß diesem wichtigen, für den Forstmann so interessanten Zweige der Technik mehr Raum gegönnt wäre.

Der dritte Abschnitt (S. 227) handelt von der technischen Benutzung der Forstprodukte auf kohlige Substanz. — Vom Kohlen- und Kienrußbrennen. Mit dem Ausdrucke „Kohlenbrennen" sind wir nicht zufrieden, denn ein eigentliches Brennen soll bei der Verkohlung gar nicht Statt finden, warum also einen Namen wählen, der einen Fehler im Processe andeutet. Nach allgemeinen Bemerkungen über die Eigenschaften des Holzes in Beziehung auf die Verkohlung, dessen Bestandtheile und denen der Kohle, so wie deren Eigenschaften, wird die Verkohlung in Meilern, in Gruben und in Oefen betrachtet. Die erste Methode mit genügender Vollkommenheit richtig und gut dargestellt, wogegen uns die Ofenverkohlung nicht genügend bearbeitet scheint. Man hat auf viele verschiedene Arten versucht, den in der Theorie richtigen Satz, daß in ganz verschlossenem Raume mehr und bessere Kohlen erzeugt werden müssen, als bei der Verkohlung in Meilern, auch in der Praxis zu lösen, doch noch nicht mit einem solchen Erfolge, daß ein nicht zu bestreitendes Resultat dabei erlangt wäre. Deshalb verdient dieser Gegenstand die größte Aufmerksamkeit der Technologie und deshalb hätten wir hier eine umständlichere Erörterung desselben gewünscht. — Kurz ist auch der Verkohlung des Torfes erwähnt, jedoch wird Niemand dennoch dieses Geschäft zu beurtheilen, noch weniger zu leiten im Stande sein. Das 2te Kap. dieses Abschnittes trägt auf eine zweckmäßige Weise des Kienrußbrennens vor.

Mit Vergnügen haben wir den 4ten Abschnitt (S. 271) gelesen, welcher auf eine zweckmäßige und faßliche Weise, die Benutzung der Forstproducte auf harzige Substanzen, — Terpentin, Harz, Pech- und Theergewinnung — nach einer Einleitung über die chemischen Eigenschaften der Harze überhaupt und der in Forstgewächsen vorkommenden harzigen Stoffe behandelt. Die dabei erforderlichen Oefen sind durch Zeichnungen erläutert. Eine offenbare Unrichtigkeit findet sich S. 298, wo der Verf. sagt, daß wenn man durch das Einstecken von Röhren in einen Meiler Holzsäure gewinne, man auch damit Theer erhalte. Das ist nicht so; die Dämpfe geben, wenn sie in den vorgelegten Fäßchen, durch die Röhren aus dem Meiler geleitet, sich niederschlagen, nur Holzsäure, welche zwar fettige Substanzen enthielt, nie aber so viel, daß man eine Theerbenutzung auf diese Weise einrichten könne.

Der 5te Abschn. (S. 299) enthält die Benutzung der Forstproducte auf ätherische Oele, fette Oele und Wachs. Diese Zusammenstellung gewährt eine interessante Uebersicht dessen, was in dieser Hinsicht die Produkte des Waldes liefern können, welches jeden Falls der Forstmann kennen muß, wenn er auch selbst gewiß sehr selten Anwendung davon machen wird, indem in den meisten Fällen dieser Zweig der Technik nur vortheilhaft von Privatpersonen wird betrieben werden können.

Das eben Gesagte gilt auch von dem 6ten Abschn. (S. 309) welcher die technische Benutzung der Forstproducte auf Stärkemehl, Schleim, Gummi und Zuckerstoff und der weitern Verwendung derselben zu Wein, Bier, Brantwein, Essig und verschiedenen andern Nahrungsmitteln abgehandelt.

Eine große Menge Forstproducte enthalten Gerb- und Färbestoffe, und wer weiß, wie wenige im Ganzen davon noch benutzt werden, welchen Einfluß aber in dieser Hinsicht der Forstmann auszuüben im Stande ist, um Unkenntniß und Widerwillen der Handwerker gegen etwas Neues zu überwinden, der wird gewiß dem Verf. Dank sagen für die Behandlung des 7ten Abschn. (S. 340), welcher sich mit diesem Gegenstande beschäftigt Bei der Rindenbenutzung ist zum Theil das nachgeholt, was wir im zweiten Abschnitte vermißt haben; es ist nicht gut, daß diese Bemerkungen so getrennt sind, was wohl hätte vermieden werden können. Das Zusammendrücken der Rinden durch

Digitized by Google

Pressen, zum weiten, namentlich Schiffstransport scheint der Verf. nicht zu kennen.

Der letzte Abschnitt (S. 350) enthält die technische Benutzung der Forstproducte auf Alkalien, Säuern und Salze, nämlich dem Pottaschsieden, der Sauerkleesalzgewinnung, der Citronen-, Aepfel- und Weinsteinsäuren, der Essigsäuren und der Reinigung der Holzsäuren. Alles für den Forstmann wissenswürdige Dinge, wenn gleich eine directe Anwendung sehr selten Statt finden wird, zum Verstehen, ohne zu weitläufig zu sein, gründlich und gut abgehandelt.

Indem wir unseren Lesern so den wesentlichen Inhalt dieses Buches vorgelegt haben, bemerken wir noch, daß eine Vergleichung mit der älteren Forsttechnologie desselben Verfassers sehr zum Vortheil dieser neuen Arbeit ausfällt, beweisend, daß der Verf. mit der Zeit fortgeschritten ist, die neueren Entdeckungen und Verbesserungen in der Technik wohl kennt und bei der Bearbeitung auch benutzt hat. Das Werk ist daher in jeder Beziehung zu empfehlen und wir glauben, daß es Niemand unbefriedigt aus der Hand legen wird. Der Druck ist sehr auf Raumersparung berechnet die Zen sind sämmtlich eingerückt, und der Preis sehr billig; das Papier könnte besser sein.

4

Mannichfaltiges.

Zur Physik und Geographie der Gewächse, insbesondere der Bäume.

(Fortsetzung.)

Im Verhältniß der Annäherung an die Pole ändert sich die Vegetation. Die Arten, welche in den gemäßigten Klimaten fortkommen, räumen den Platz denjenigen, die sich in der Kälte gefallen. Die Wälder bevölkern sich mit Fichten, Tannen, Birken; Zierden der hyperboreischen Gegenden. Die Birke ist von allen Bäumen derjenige, der am längsten der Strenge des Clima's trotzt, aber, jemehr sie sich dem Pole nähert, jemehr verzwergt sie, ihr Stamm und ihre Aeste werden knotig und endlich findet sie unterm 70sten Grad d. Br. — die Grenze, wo der Mensch die Kultur der Cerealien aufgeben muß — ihren Endpunkt. Jenseits desselben trifft man nur noch Gesträuche, Stauden und Kräuter an. Die Felsen sind überzogen mit Seidelbast, kriechenden Weiden und wilden Brombeeren. Die Sträuche verschwinden, und an ihre Stelle treten niedere und dünne Kräuter, Saxifragen, Flechten u. s. w.

Die Ursachen dieser progressiven Veränderungen sind; 1.) Die außerordentliche Länge der Winter, verursacht durch die Schiefe und das Verschwinden der Sonnenstrahlen; 2.) Die Trockenheit der Luft, Folge des Sinkens der Temperatur und 3.) Die verlängerte Thätigkeit des Lichtes, welches in der Vegetationsperiode die Atmosphäre beständig erleuchtet.

Es unterliegt kein Zweifel, daß eine zu niedere Temperatur indem sie den Saft gefrieren macht, das Gefäßgewebe der Pflanzen zerreißt und dadurch ihren Tod herbeiführt. Aber die schädlichen Einflüße des Frostes beschränken sich nicht auf rein mechanische Wirkungen. Es ist bewiesen, daß die Wärme ein unerläßliches Reizmittel der Vegetation ist. Mehrere Pflanzenarten entwickelen im heißen Clima Säfte, welche sich im kalten nicht erzeugen. Eine Esche gibt in Calabrien Manna, und verliert diese Eigenschaft gegen Norden zu. Aus den Weintrauben im mittäglichen Europa wird ein süßer Saft gepreßt, während die an nördlichen Europa herb und sauer schmecken. So lange als die organischen Funktionen, welche von der Intensität der Wärme und ihrer Dauer abhängen, nicht gestört sind, entwickeln sich die Esche und der Weinstock selbst dann, wenn diese Verrichtungen nicht vollkommen vor sich geben, aber ihr Wachsthum ist gehemmt. Endlich verschwinden sie, wenn die Wärme zwar stark genug ist, um das Gefrieren des Saftes zu verhindern, aber nicht stark genug, um die Reizbarkeit der Organe anzuregen. Alle übrigen Gewächse, welche durch ihre Dimension und ihre Lebensdauer der Strenge der Kälte ausgesetzt sind, haben dasselbe Loos in größerer und kleinerer Entfernung von der Aequinoktialzone, je nachdem sie mehr oder weniger Wärme bedürfen. Gegen den Pol hin kann daher nur zwerchiges Gesträuche vorkommen, unter dem Schnee gegen die Kälte Schuz findend, einjährige oder sehr lebhafte Pflanzen, die eine solche Lebenskraft haben, daß sie in weniger als drei Monaten keimen, blühen und Früchte tragen, Es sind daher die Agamen und Kryptogamen, an alle Temperaturen sich gewöhnend, die letzten organischen Formen, unter denen sich das Pflanzenleben kund gibt.

Wärme und Feuchtigkeit in ihrer Vereinigung begünstigen die Entwickelung der Pflanzen sehr; wie reich sind Senegal, Guinea und Guyana an Kräutern und Holzgewächsen! Die mittelst des Hygrometers gemachten Erfahrungen beweisen, daß im Allgemeinen die athmosphärische Feuchtigkeit im Verhältniß der Annäherung an den Aequator zunimmt. Wenn im warmen Clima die Sonne unter dem Horizont schwindet, so verdichten sich die wässerigen Dämpfe, senken sich in Thaugestalt herunter, befeuchten die obere Fläche der Blätter und ernähren die Gewächse, bei denen das Einsaugungsvermögen der oberen Theile zur Erhaltung des Lebens zureicht.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 84. 14. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

Die Forstwirthschaft, nach rein practischer Ansicht, so wie sie der Privatforstbesitzer oder Verwalter führen muß, um sie in Verbindung mit der Landwirthschaft am vortheilhaftesten einzurichten, dargestellt von Dr. W. Pfeil, königl. preuß. Oberforstrath ꝛc. Leipzig in Baumgärtners Buchhandlung 1831. 8. 304 Seiten Mit 1 Kupfertafel. Preis 1 Rthlr.

Ein intregrirender Theil der allgemeinen Encyclopädie der gesammten Land- und Hauswirthschaft der Deutschen.

Die etwas späte Anzeige dieser Schrift, ein besonderer Abdruck der allgemeinen Encyclopädie der Landwirthschaft, mag als ein Merkmahl unserer Ueberzeugung von dem Werthe derselben betrachtet werden, und um so mehr ein Bestimmungsgrund, unsere Leser darauf besonders aufmerksam zu machen, als es nicht unwahrscheinlich ist, daß Manchem das Buch unbekannt geblieben oder daß es übersehen worden ist.

Die Behandlung der Forstwirthschaft nach rein praktischer Ansicht, wie der Titel der Schrift besagt und wie es auch das Ganze als ein Theil der allgemeinen Encyclopädie verlangte, finden wir völlig angemessen, denn es ist sehr richtig, wie der Verf. in dem Vorworte sagt, die Männer, wofür dieses Buch bestimmt ist, kaufen es um des practischen Nutzens willen und wollen mehr die Resultate der Wissenschaft, als diese in ihrem ganzen Umfange. Es sind zwar schon mehrere Bücher der Art für Privatforstbesitzer und Verwalter von Privatforsten vor und nach diesem erschienen, allein sie sind meist alle zu wenig practisch, mit einem zu großen Apparate von Gelehrsamkeit ausgestattet und erfüllen ihren Zweck lange nicht so vollständig, als das Vorliegende. Der Verf., welcher lange genug in der Praxis gelebt hat, um zu wissen, was im Walde geschieht, geschehen muß und kann, der aber auch in der Wissenschaft so hoch steht, daß er gewiß nur das lieferte, was vor dem Richterstuhle derselben bestehen konnte, hat in dieser „Forstwirthschaft" ein treffliches Handbuch geliefert, welches Niemanden im Stiche lassen wird. Man kann und darf hier keine gelehrten Auseinandersetzungen, Erörterungen der wissenschaftliche Streitfragen und Theorien erwarten und es wird auch der eigentliche Forstmann wenig Neues finden. Eben darin aber scheint uns der größte Werth desselben zu liegen, denn nur das wirklich Erprobte darf dem Manne empfohlen werden, welcher, nicht vom Fache, eine durch die Erfahrung geheiligte Lehre von einer glänzend vorgetragenen, vielleicht noch nie im Walde versuchten Theorie, nicht gehörig zu unterscheiden vermag. Darin liegt aber auch eine große Schwierigkeit, eine brauchbare Schrift für Nicht-Techniker in der Forstwirthschaft zu liefern, und deshalb wird diese Aufgabe nie ein bloßer Gelehrter lösen können. Unser kenntniß- und erfahrungsreicher Verf. hat diesen Anforderungen völlig Genüge geleistet und mit seiner bekannten anziehenden Schreibart, einfach und klar, Alles vorgetragen, was in forstlicher Hinsicht einem Privatmanne zu wissen Noth thut. Handelt es sich um Fragen, welche derselbe hieraus nicht beantworten kann, so muß er doch einen Forstmann vom Fache um Rath fragen; überhaupt aber kann es bei einer Wissenschaft wie die Unsrige, wo die Theorie durch so manche kleine Umstände, bei der Anwendung im Walde, Abänderungen erfordert, und wo diese Umstände so sehr mannichfach sind, daß sie in einem Buche nicht erörtert werden können, niemals verlangt werden, daß ein solcher papierner Rathgeber auch für alle und jede Verhältnisse genauen Rath wüßte. Das geht nicht, aber man kann verlangen, daß derselbe die

Digitized by Google

Punkte andeutet, wo ein anderer Rath noch zugezogen werden muß, oder daß er in den Stand setzt, solche nicht klaren Punkte gehörig zu erkennen.

Wenn wir gleich hier in den allermeisten Punkten die Ansichten des Verf. aus voller Ueberzeugung unterschreiben, so liegt es doch in der Natur der Sache, daß nicht überall Uebereinstimmung herrschen kann. Eine nähere Erörterung dieser Punkte halten wir indessen dem Zwecke dieser Anzeige nicht für angemessen, indem es überdem in der Praxis sehr oft der Fall sein kann, daß auf zwei verschiedenen Wegen dennoch ein gleiches Resultat erzielt wird. —

Die Uebersicht des Inhaltes wird den Leser mit der Reichhaltigkeit des verarbeitenden Stoffes bekannt machen. Der erste Abschnitt handelt von der Kenntniß der Forstgewächse (Waldbäume und Sträucher würden wir lieber sagen) wobei alles, was die äußere Form derselben anbelangt, als bekannt vorausgesetzt und in Ansehung des Allgemein-Botanischen auf eine andere Abthl. der Encyclopädie verwiesen wird. Dieser Abschnitt beschäftiget sich mit dem Standorte, dem Vorkommen und den forstlichen Eigenschaften der wichtigsten Waldbäume und Sträucher, der Laubhölzer und der Nadelhölzer, und schließt mit der Erörterung der Verhältnisse, welche zu beachten sind, wenn eine oder die andere Holzart bei dem Anbaue besonders vorgezogen oder begünstiget werden soll. Eine Tafel, woraus das verhältnißmäßige Volumen an Brennstoff, so wie die Zeit, wo er eingeht, zu ersehen ist, welches die wichtigsten deutschen Holzarten geben, sowohl im Hoch- als Niederwalde, ist angehängt.

Der 2te Abschn. „Waldbau" erklärt zuerst die verschiedenen Betriebsarten, erörtert die Frage über das Alter, welches man das Holz erreichen lassen muß, wobei eine gute tabellarische Uebersicht gegeben ist; dann die Bewirthschaftung als Hochwald bei den verschiedenen Holzgattungen, die Schonungszeit, die Lehre von den Durchforstungen und die Bewirthschaftung gemischter Hochwälder und unregelmäßig bestandener Waldungen.

Im 3ten Abschn. „von der Behandlung der Wälder" werden die noch übrigen Bewirthschaftungsarten und zuletzt die Umänderung einer Betriebsart in die andere z B. von Hochwald in Niederwald u. s. f. besprochen.

4ter Abschn. „Vom Anbaue des Holzes aus der Hand." Einleitend wird die Frage, wann die Saat und wann die Pflanzung vorgenommen werden muß? erörtert. Bei der Saat sind berücksichtiget: das Sammeln und Aufbewahren des Holzsaamens, für die Hauptholzarten besonders; die Bearbeitung des Bodens, die Saamenmenge, die Bedeckung des Saamens, die Kosten der Saat, endlich die Saat der verschiedenen Holzarten. Bei der Pflanzung sind erörtert: das Ausheben, Transport, Beschneidung, Entfernung der Pflanzen u. s. w. bei der Pflanzung mit Wurzeln; die Anlage von Pflanzkämpen zur Erziehung junger Pflänzlinge und dann das, was bei den verschiedenen Holzarten außer diesen allgemeinen Regeln zu beachten ist. Den Schluß dieses Abschnitts machen die Pflanzung durch Stecklinge und Ableger und die Befriedigung der Schonungen.

In dem 5ten Abschn. „Forstschutz" werden die Sicherungsmaasregeln gegen zufällige Ereignisse, als Sturm, Feuer, Wasser, Frost und Dürre, Schnee, Duft und Rauhreif, Flugsand, Insecten, Mäuse und Wildprett, erörtert, die Beschädigungen durch Menschen sind in den 6ten Abschnitt „Forstpolizeilehre" verwiesen. Der Schutz gegen die Naturereignisse ist immer nur unbedeutend, denn die schwache Hand des Menschen vermag dabei nicht viel, daher kann darüber auch nicht viel gesagt werden. Umständlicher läßt sich der Verf. über den Flugsand aus. Bei den Insecten wird eine allgemeine Ansicht des Schadens, der Vertilgungsmittel gegeben und die Oekonomie ꝛc. des Borkenkäfers, die Ph. b, pini, Ph. noct piniperda, Ph. monacha, Tenthredo pini, so wie die Behandlung des durch Insectenfraß zerstörten Holzes hinzugefügt.

Die Forstpolizeilehre umfaßt hier nur die niedere Forstpolizei, die Beschützung und Erhaltung der Grenzen, Sicherung des Waldes gegen Holzentwendung, Beschädigung des Holzes durch Hausthiere, durch Grasschneiden, Harzscharre, Sammeln der Waldstreu u. s. w., und handelt von den Waldservituten, Holzgerechtsamen, Weideberechtigungen u. s. w. deren Aufhebung und Abfindung.

Mit der Lehre von der „Forstbenutzung" beschäftiget sich der 7te Abschnitt, erörternd, in welchem Zustande ein Wald das höchste nachhaltige Einkommen gewährt, demnächst die Gewinnung der Waldprodukte und ihre Verwerthung betrachtend. Die in technischer Hinsicht so sehr zu beachtende Beschaffenheit des Holzes, nach seiner Brenngüte, Dürre, Spaltigkeit, Elasticität u. s. w., die Formung und Versilberung der Waldprodukte. — Brandholz, Köhlerei, Land-, Wasser- und Schiffsbauholz u. s. w. Rindennutzung, Mast u. s. w. alles dieses findet hier eine Stelle.

Digitized by Google

Im 8ten Abschn. ist „vom Transport des Holzes" sowohl zu Lande und zu Wasser die Rede. Es kann nicht der Ort sein, dieses Thema völlig zu erschöpfen, doch finden wir beim Landtransport Gewichtsannahmen, wonach der Fuhrlohn berechnet werden kann; der Wassertransport beschäftiget sich nur mit dem Flößen oder Schwemmen.

Da in manchen Gegenden mit der Forstwirthschaft zugleich die Gewinnung des Torfes betrieben wird, so ist es dankenswerth, daß die Torfwirthschaft im 9ten Abschnitt abgehandelt wird.

Der 10te Abschn. enthält die „Forsttaxation". Der Fall, welcher bei Privat-Waldwirthschaft häufiger vorkommt, die Abschätzung einzelner, haubarer Holzbestände, welche abgetrieben und verkauft werden sollen, ist vorangestellt. Dann folgt die Taxation zur Bestimmung eines nachhaltigen Ertrages im Nieder- und Hochwalde, wobei das Wesentlichste von der Vermessung beigebracht ist und 5 Erfahrungstafeln über die Erträge der Eichen, Buchen, Birken, Erlen, Kiefern und Fichten anliegen; die Taxation des Mittelwaldes und Kopfholzes macht den Schluß.

Die Lehre von der „Waldwerthberechnung" ist Inhalt des 11ten Abschn. und erörtert das beim Ueberschlage des Ertrages eines anzukaufenden Forstes zu beobachtende Verfahren, sowie eine Berechnung des Werthes junger, noch nicht benutzbarer Holzbestände und der mit Holz anzubauenden Waldblößen, und die Berechnung eines mit nutzbarem Holze bestandenen Forstorts, dessen Boden nach dem Hiebe wieder mit Holz in Bestand gebracht, oder zu Acker, Wiesen u. dgl. benutzt werden soll.

Im 12ten Abschnitte werden die Grundsätze zur Anordnung und Controlle der Verwaltung mitgetheilt.

Jedem dieser Abschnitte ist eine Uebersicht der Forstgeschäfte in den 12 Monaten des Jahres angehängt, in welchem Kalender bis zum Monat Juli auch mit wenigen Worten der Jagdgeschäfte Erwähnung geschieht. Die Kupfertafel enthält einige Forstkultur-Instrumente.

Literatur-Nachweisungen sind fast überall gegeben. Die allgemeine Encyclopädie ist nach den 12 Monaten des Jahres geordnet, und daher kommt die Anordnung der Eintheilung des vorliegenden Buches, welche nicht ganz zu billigen ist und leicht beim Abdruck hätte geändert werden können. Es ist dieses jedoch nur ein kleiner Mangel, und wir können dasselbe jedem Privatforstbesitzer aus voller Ueberzeugung empfehlen, glauben aber eben so gewiß, daß es auch den Forstmann vom Fache nicht unbefriedigt lassen wird. Der Preis ist mäßig.

4.

Abermalige Wuth der Füchse.

Schon den letzt vergangenen Sommer wurden hier und da einige tolle Füchse angetroffen, und unweit Rothenburg am Neckar wurde ein Mädchen von einem solchen gebissen und starb an der Wasserscheue (Hydrophobia) von welcher sie zwischen dem 9ten und 10ten Tag nach dem Biß befallen wurde. Im Anfang Dezembers vorigen Jahres wurden auch auf einer Ulmer Alb-Jagd einige solcher Füchse bemerkt, und mehrere theils geschossen, theils todgeschlagen. Auffallend war es, ungeachtet man früher viele Füchse gesehen hatte, während der Jagden so wenige anzutreffen. Auch bemerkte ich an mehreren derselben, welche schußmäßig anliefen, mehrere Kennzeichen, daß sie sich nicht in ihrem gewöhnlichen Schlauheitszustande befanden, denn öfters, ungeachtet der Wind schlecht war, und wo es die Localität nicht gestattete, sich gehörig zu schirmen, kamen sie so nahe, daß man sie mit einer gewöhnlichen Angel-Ruthe hätte erreichen können. Auch waren bei einigen, obgleich der Balg gut war, diese von einer besondern Haarfarbe, und die Haare waren etwas starrig. Als man sie abstreifte fand man sie auffallend mager und ihr Inneres hochgelb gefärbt. Die Fortsetzung der Jagd erlaubte mir nicht damals eine genauere Untersuchung, und was ich sah, war mir genug, um zu wissen, daß eine abermalige Krankheit unter den Füchsen ausbrechen werde. Leider traf meine Vermuthung nur zu bald ein, und manche Füchse wurden theils todt gefunden, theils erschlagen, wenige aber nur geschossen. Zwei Hunde auf dem Lande, welche gebissen worden waren, wurden gegen den 10ten Tag wüthend, und glücklicher Weise noch zur rechten Zeit getödtet. Auch war dieses der Fall in einigen andern Gegenden und unter Andern in einem Orte, wo 43 Hunde wovon einige gebissen worden waren, aus Vorsicht todtgeschlagen wurden. Erst vor einigen Tagen wurde ein Pferd von einem wüthenden Fuchs angefallen und ihm die Nase fürchterlich zerrissen. Die Furcht der dabei anwesenden Leute, welche sämmtlich die Flucht ergriffen, machte es unmöglich den Fuchs zu tödten.

Das Pferd befindet sich gegenwärtig in ärztlicher Behandlung, und ich werde zu seiner Zeit das Resultat derselben mittheilen.

Digitized by Google

Auf Befehl der Regierung wurden manche Füchse, welche entweder todt gefunden oder erlegt worden waren, eingeliefert und untersucht.

Alles bewies, daß meine in dieser Zeitung schon vor mehreren Jahren geäußerte Ansicht, daß die fürchterliche Tollwuth eine potenzirte Gallenkrankheit sei, vollkommen sich bestätige; denn man fand die Gallenblase ganz entleert, und die Galle völlig im Innern ergossen. Die Leber, war obgleich weder größer noch kleiner als gewöhnlich, von hochgelber Farbe, so wie alle Eingeweide. Die Milz war gleichfalls, so auch das Pancreas, wie nicht minder der plexus solaris entzündet und gelb, so wie auch der nervus sympaticus, alle Spuren einer höchsten Entzündung nicht verkennen ließ. Die Farbe des Blutes, welches freilich geronnen, war sowohl in der Aorta als in der Vena Cava, hoch-schwarzgelb, und das davon getrennte Blutwasser gelb gefärbt. Die vor mehreren Jahren angestellten Untersuchungen über wüthende Füchse hatten einige Symptome gezeigt, welche besonders hinsichtlich der Leber etwas verschieden waren, als die jetzigen. Auch fand man bei mehreren Exemplaren der todtgefundenen Füchse, bei denen die potenzirte Krankheit sich noch nicht bis zum Ausbruche der wirklichen Wuth geäußert zu haben schien, einen geringern Grad von Entzündung. Aber die Gallen-Ergießung fand man bei allen, so auch einen leeren Magen oder einen solchen, worin Erde, Steine, Leder, Moos, bei einem sogar einen eisernen Nagel u. s. w. zu finden waren. Bekannt ist es indessen hinlänglich, daß auch diese Krankheit, so wie alle die verschiedenen Stufen ihrer Bedeutung und Steigerung nicht verkennen läßt.

Ueber die Ursachen ihrer Entstehung läßt sich wohl schwerlich mit einiger Gewißheit etwas behaupten. Wahrscheinlich scheint indessen, daß theils die Witterung, theils der Mangel an Nahrung und unter Andern die auffallende Seltenheit der Feldmäuse seit einigen Jahren in unserer Gegend und der Geschlechtstrieb das ihrige dazu beitragen, wenn wir nicht alles lediglich der Witterung, oder dem Erdmagnetismus, der Electricität und dem Einflusse der galvanischen Einwirkungen zuschreiben wollen, so wie dies der Fall mit der gottlosen, jetzt aus Europa verschwundenen sogenannten asiatischen Cholera zu sein scheint.

Ulm, im Mai 1837.

Heinrich, H. v. Würtemberg,
Mitglied mehrerer Academien und Gelehrten-Gesellschaften.

Mannichfaltiges.

Zur Physik u. Geographie der Gewächse, insbesondere der Bäume.

(Fortsetzung.)

Zu diesen Gewächsen gehören die Fettpflanzen: die Aloenarten, Fackeldisteln, die Mesembryanthemen, einige Euphorbien u. s. w. Ihre Wurzelfibern dienen zu Nichts weiter, als um sie in den Boden zu befestigen, aber ihre schwammigen Stämme saugen die Feuchtigkeit aus der Atmosphäre ein und halten sie zurück. Wenn in den unermeßlichen Ebenen, durch welche sich die Gewässer von den östlichen Abhängen der Anden ergießen, die sengende Sommerwärme die Gräser und anderen Kräuter, welche in der Regenzeit aufgesproßt waren, verzehrt hat, so sieht man nur noch hier und da einige Cactus, die unter ihrer stachlichen Rinde ein mit Saft überfülltes Zellgewebe haben. In den Gegenden dagegen, wo die Atmosphäre nur wenig Feuchtigkeit im Ausdünstungszustande hat, sei es, weil der Boden aller Feuchtigkeit beraubt, oder weil die habituelle Temperatur sehr niedrig ist, giebt es so gut als keine Vegetation, die nur aus einigen wenigen Arten von trockenen und harten Geweben besteht. Die Sandwüsten von Afrika, welche kein Fluß befeuchtet, sind ganz unfruchtbar. Spitzbergen, Nowaja-Semlja, Kamtschatka u. s. w., wo die Sonne längstens 2 Monate auf den Boden Einfluß hat, und wo folglich die Luft in einem Zustande beständiger Trockenheit ist, bringen nur sehr wenige Kräuter oder geringere Sträucher mit schmalen und lederartigen Blättern hervor. Ohne Zweifel ist hier die Trockenheit nicht die einzige Ursache dieser Herabwürdigung des Pflanzenlebens, aber sie würde allein zureichen, dieselbe zu bewirken, denn es ist gewiß, daß die Pflanzen nur in so weit einen hohen Stamm und breite Blätter erhalten, als sie in der Atmosphäre zureichende Nahrung finden, die das in derselben in Dampfform befindliche Wasser ist.

Die des Lichtes beraubten Vegetabilien wachsen sehr in die Länge, treiben schwache und weißliche Stengel, haben ein lockeres Gewebe und behalten nie einige Consistenz. Die Wirkung der Lichtstrahlen auf die Pflanzen besteht insbesondere darin, das Wasser und den Kohlenstoff, welches sie enthalten, zu sondern, und von letzterer den Sauerstoff zu entbinden. Die Kohlensäure mit dem Wasserstoffgas und mit dem Sauerstoffgas erzeugt die Gummata die Harze und die Oele. Durch diese Säfte würde die Ernährung der Gewächse und die Verholzung befördert, was um so mehr bemerkbar wird, je lebhafter das Licht ist und je länger es auf die Pflanzen einwirkt. Die Dunkelheit und das Licht haben daher auf die Vegetation zwei ganz entgegengesetzte Wirkungen. Die Dunkelheit, indem sie die Geschmeidigkeit der vegetabilischen Theile unterhält, begünstigt ihren Längerwuchs; das Licht, indem es ihre Ernährung befördert, consolidirt ihr Wachsthum. Hieraus folgt, daß eine gute Vegetation, d. h. eine solche, die im richtigen Verhältnisse die Größe und die Kraft vereinigt, zum Theil von der Tag- und Nachtlänge abhängt; denn die hyperboreischen Pflanzen entwickeln sich zu der Zeit, wo die Sonne den Horizont nicht mehr verläßt, und das Licht, welches unabläßig auf sie wirkt, verhärtet sie, ehe sie Zeit gehabt haben, in die Höhe zu wachsen.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 85. 17. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Korrespondenz-Nachrichten.

Schweiz, Canton Aargau, im April 1837.

Auch in unserm volk-, gewerb- und fabrikreichen Aarau wird der Holzmangel je länger je fühlbarer, die Preise des Holzes steigen immer höher, und wenn nicht in dem benachbarten Kanton Luzern Torf gegraben und auch häufig gebrannt würde, so hätten arme Haushaltungen vor einem Jahre die Anschaffung des benöthigten Brennholzes kaum zu erzwingen vermocht. Aber auch der Torf wird immer theuerer, indem täglich ein bedeutendes Quantum nach Aarau für dortige Fabriken geführt wird; und dennoch vergeht kein Jahr, wo zu unserm Erstaunen, (und wir müssen bald hinzusetzen, zu unserm Schrecken, nicht mit spezieller Bewilligung unserer Regierung) ein schönes Stück Holzland in unserer Gemeinde mit Stumpf und Stiel ausgereutet wird. Wie geht dies zu? wird man fragen. Antwort: ganz einfach. Derjenige, der ein Waldstück ausroden will, nimmt die Ausrodung vor, kehrt den Boden um, und reiniget den Platz; dann wendet er sich, das Geschehene verschweigend, an die hohe Regierung, mit der Bitte, daß ihm dieselbe, die nach Vorschrift der Forstordnung vom 17. Mai 1805, §. 4 erforderliche Bewilligung zur Ausrodung des angeblich uneinträglichen Stück Holzlandes ertheilen möchte. Der Herr Forstinspektor besichtigt Auftrag der Finanzkommission den Platz, von dem nun der Eigenthümer behauptet, es sei da Nichts als Gesträuch gewesen; deswegen habe er denselben putzen lassen; der Herr Forstinspektor begnügt sich damit, macht einen günstigen Rapport, und statt daß die bereits geschehene unerlaubte Ausrodung des (wie man Beispiele anführen könnte) mit schönen jungen Tannen bewachsenen Holzbodens, dem Richter angezeigt, und von demselben der Schuldige, nach Anleitung des §. 14 des Forstfrevelsgesetzes, mit 200 Fr. Buße für jede ausgerodete Juchart bestraft, und mit Strenge (so drückt sich das Gesetz aus) zur Wiederanpflanzung eigenmächtig ausgerodeten Holzbodens vom kleinen Rath angehalten wird, kömmt die Bewilligung gar schön hintennach, und der Waldeigenthümer macht sich lustig darüber, wie er die Beamten und Behörden hintergangen habe.

Ueber solche Vorgänge ist in unserer Gemeinde eine mißbilligende Stimmung eingetreten, mit dem Wunsche, daß die Behörden, bei den von Jahr zu Jahr steigenden Preisen des Holzes, geleitet durch den wohlthätigen Sinn und Buchstaben des Gesetzes, in Bewilligungen zur Ausrodung von Waldung in Zukunft vorsichtiger sein möchten.

Bei diesem Anlaß kann eine Bemerkung (die öfters gemacht wird) nicht vorenthalten werden, es ist nämlich die: „daß die Forstaufsicht durchgehends larer geworden sei; als Beweis führt man unter andern auch die Nichtbeobachtung des §. 6 der Forstordnung an; dieser §. lautet wörtlich so: „Es sollte vom ersten Januar 1806 an, wo „sich Personen ehelich verbinden, der Hochzeiter in derjeni„gen Gemeinde, in welcher er wohnhaft ist, sechs junge „Bäume pflanzen; entweder Eichen, Obstbäu„me oder andere nützliche Baumarten, auf den „Gemeindegütern nach Anweisung des Gemeindera„thes."

„Ebenso soll der Vater, dem ein Kind gebohren wird, „zwei junge Eichen oder Obst- oder andere nütz„liche Bäume auf den Gemeindegütern nach „Anweisung des Gemeindenrathes, pflanzen." —

Diese gesetzliche Vorschrift ist durch die Regierungs-Verordnung vom 30 Jenner 1809 erläutert und erneuert worden; sie hat zum Zwecke den Holznachwuchs zu befördern und die alljährliche ungeheuere Konsumtion zu kom-

Digitized by Google

pensiren; denn, wenn Bevölkerung, Gewerbe und Fabriken fortwährend zu nehmen, und die Ausfuhr des Holzes ins Ausland keine Einschränkung erleidet, so kann ich nicht einsehen, wie die Nachkommen in unserm rauhen Klima existiren sollen.

Dennoch wird die obenangeführte, so höchst nöthige und weise Vorsicht nur halb oder gar nicht mehr vollzogen. Worin der Grund liege, daß keine nachhaltige strenge Forstaufsicht besteht, ob den Forstinspektoren mit zwei oder drei Bezirken zu viel zugemuthet sei, ob die Finanzkommission nicht Zeit habe, gehörig nach zu sehen, oder ein anderer Mangel vorliege, kann ich nicht ermessen; ich spreche nur von Thatsachen, über welche die allgemeine Meinung so ziemlich einverstanden ist. Der sachkundigen Behörde kommt es zu, den Ursachen nachzuforschen, die Folgen zu erwägen und die rechten Mittel zur rechten Zeit einzuschlagen, um künftigem Unheil vorzubeugen.

Schweiz, Kanton Zürich.

Die Gemeinde- und Korporations-Waldungen im Kanton Zürich betragen zusammen etwa 50,000 Juchart, wovon ungefähr die Hälfte Korporations-Waldungen. Circa 6000 Jucharte sind Staats-Eigenthum. Wenn nur die sämmtlichen Waldungen der Partikularen auch nur 16,000 Jucharte betragen, so würde sich das Gesammtwald-Areal auf 70,000 Jucharte, oder circa ein Juchart auf 3 Köpfe der Bevölkerung belaufen. Rechnet man hierzu den vielen Torf, die Obst- und anderen isolirten Bäume, welche mit dem Reisig aus den Weinbergen keine unbedeutende Aushülfe für die Feuerung gewähren, und die Zufuhr an Holz und Braunkohlen aus den Kantonen St. Gallen, Glarus, Schwyz und Aargau, so möchte man wirklich denken, daß für das Brennmaterial des Kantons Zürich hinlänglich gesorgt sei, zumal die hohen Preise selbst zu sorgfältiger Benutzung ermuntern sollen. Vielleicht ist es die außerordentliche Nachfrage nach Bauholz, die seit einigen Jahren Statt gefunden hat, und die große Consumtion von Brennmaterial für die Fabriken, was auf die Marktpreise am meisten einwirkt. Diese Einwirkungen haben einige patriotisch gesinnte Männer aus dem Kanton Zürich (unter denen wir den bekannten Namen Escher, Hirzel und Fäßi begegnen) sich in eine pyrotechnische Gesellschaft vereinigt, welche sich zur Aufgabe macht, alle Quellen aufzusuchen, aus welchen Brennmaterialien exploitirt werden könnten, um den großen Bedürfnissen an Brennstoffen deren der Canton Zürich immer mehr und mehr bedarf, und nicht genugsame Hülfsmittel in den Wäldern allein findet, zu vermehren, zugleich aber auch alle Ersparnisse herbeizuführen, deren die Feuerheerde, Oefen und Essen bedürfen. Daß viele Braun- und Steinkohlen-Lager dort noch unbenützt liegen, ist keinem Zweifel unterworfen; denn so eben kommt mir die Nachricht zu, daß bei Menzingen, im Canton Zug, ein Steinkohlenlager aufgefunden worden sei, welches ein brauchbares Material für die Dampfschiffahrt auf dem Vierwaldstätter-See (die schon in diesem Sommer in Gang kommen soll) liefern wird.

Auch im Kanton Appenzell Außer-Rohden regt und bewegt es sich wegen freier Holzausfuhr, die man früher, wie ich schon gemeldet, ein Canton gegen andere Cantone, beschränken zu müssen geglaubt.

Es übergab eine Anzahl achtbarer Bürger dem großen Rathe ein Memorial, worin derselbe ersucht wird, dem seit Jahren in Appenzell Inner-Rohden bestehenden Verbothe, der Ausfuhr alles Brennmaterials mit Gründen entgegen zu treten, welche sich zum Theil aus dem Bundesvertrage, so wie auch dem freundlich nachbarlichen Benehmen von Appenzell Außerrohden in den verschiedenen Verkehrsverhältnissen erheben lassen. Der große Rath nahm diese Eingaben gerne auf, und erließ sogleich ein entsprechendes Schreiben an Appenzell-Innerrohden.

So lösen sich allmählich die Bande, welche die Verhältniße eines Schweizercantones zum andern so unangenehm und feindselig gestalteten, bis endlich die gesammte Eidgenossenschaft sich eines freien Verkehrs mit ihren Produkten zu erfreuen haben wird, wegen welchen sie in so ängstlicher Befangenheit war, und die namentlich beim Holze die Calamität hervorbrachte, daß die Privatwaldungen nicht zu ihrem natürlichen Werth gelangen konnten, — daher auch der Waldbau an manchen Gegenden ganz darnieder lag, — wie namentlich in den Urkantonen, wo mit weniger Ausnahme alle Wälder der Commun und den Privaten angehen. Bald wieder ein Mehreres.

G.

Baireuth im April 1837.

Ein theilnehmender Brief von einem unserer gefeierten Forstmänner im Thüringerwald über den schon öfter besprochenen Gegenstand, „die Eigenthümlichkeit „der Kiefer und ihr Hinneigen zu Krüppel-

Digitized by Google

beständen" veranlaßt mich, meinem viel verehrten Freunde, der sich für die Kieferwaldungen interessirt, seine Fragen, Bemerkungen und Ansichten hier in der Absicht öffentlich zu beantworten, damit dieser Gegenstand immer mehr ein allgemeines Interesse gewinne, und das Publikum erfahre: wie weit man seit der Zeit mit den Versuchen zur Verbesserung dieser Waldungen gekommen sei, als dieser Gegenstand öffentlich zur Sprache kam und ganz insbesondere ein allgemeines Interesse für jene Gegenden haben sollte, wo diese Waldungen so enorme Ausdehnungen haben, und im fortwährenden Kampfe wegen der Streuabgabe, welche sie leisten sollen, begriffen sind.

„Unsere gemeine Kiefer (schreibt mein Correspondent) „ist doch unbedingt die räthselhafteste Holzart.

„Ueber den drohenden Charakter, den sie in ihrer Ver„krüppelung in den deutschen Wäldern annimmt, sind wir „ganz einverstanden! vielleicht erscheint mir die Sache noch „bedenklicher, als Ihnen? — Noch bleibt sehr viel in ihrem „Verhalten zu erforschen! — Deshalb empfehle ich Ihnen „folgende Fragen an die Natur. —

1) „Welchen bemerkbaren Einfluß haben die Anhäu„fungen der Modermassen (von Heide, Heidelbeere) auf das „Wohlbefinden der Kieferbestände, und wie wäre dem Nach„theile solcher Anhäufungen abzuhelfen, wenn der Zwischen„bau der Feldfrüchte, so wie die Mengung der Grunderde „nicht stattfinden kann?

Daß die Kiefer zu den räthselhaftesten Holzarten gehöre, ist sehr richtig; denn wir kennen noch lange nicht die Bedingungen ihres freudigen Wachthumes, um mit Sicherheit ihr Gedeihen voraussagen zu können. Wir finden sie im Sandboden, wie im Sumpf, am schönsten aber in frischem tiefgründigem Thon, gemischt mit andern Holzarten, so wie in reinen Beständen für sich. Tiefgründigkeit ist jedoch Hauptbedingung des freudigen Wachsthums; weniger scheint an der Bodenmischung gelegen zu sein. Ebenso bedarf sie der räumigen Stellung mehr, wie andere Holzarten, und doch können ihre Durchforstungen zu Zeiten auch nachtheilig werden, wenn sie unbehutsam und zu spät angelegt werden. Ich habe ihre Verkrüppelung ausschließlich nur auf Sandboden bemerkt, auf jenem harten trocknen Sand, den die Heide- und Beerkräuter beherrschen, in frischen Thonboden oder lockeren Kies niemals! —

Daß die aus Heide- und Beerkräutern und durch eigenen Nadelabfall erzeugte Modermasse dem Holzzuwachse offenbar schädlich entgegenwirke, läßt sich überall wahrnehmen. Wir finden diesen Humus stets im verkohltem Zustande, indem er so lange verbleibt, als er nicht mit der Grunderde vermischt ist. Diese Decke ist vor Allem den Verjüngungen zuwider, denn sie verhindert die jungen Pflanzen, ihre Pfahlwurzel auszubilden, indem sie in dieser Moderdecke flach fortschleichen, ohne in die Tiefe zu gehen, weil sie zur Sommerszeit fortwährenden Austrockuungen ausgesetzt sind, so verderben sie ganz oder können sich nur elend kümmernd gegen die Einwirkung des Windes halten; der 20 und 30jährige Bestand niedergedrückt, weil es ganz an Bewurzelung fehlt, und schlechte Bewurzelung jede Gewalt des Windes empfindet.

Ohne künstliche Bemühungen, als Einhacken, Fruchtbau, Stockroden bleibt diese Humusdecke auf der Oberfläche, ohne daß ihre Theile zu den Wurzeln gelangen können, weil solche von dem Filze der Beer- und Heidekräuter festgehalten werden. Ist das Aufhacken zu kostspielig, der Fruchtbau nicht anwendbar, so bleibt das Stockroden noch allein dienlich, die Mischung mit der Grunderde zu bewirken; wenn darauf gesehen wird, daß die Stöcke klein und groß, mit sammt allen Wurzeln ausgerodet und dabei das Ausebenen der Stocklöcher mit Einsicht im Auge behalten wird. Der Fruchtbau ist aber aus dem einfachen Grunde selten anwendbar, weil dieser Sand gar zu wenig produktiv und die Landwirthschaft hier in einem Zustande ist, welche eine Nachfrage nach Waldboden nicht zuläßt, da es nicht an Feld, sondern am Düngen mangelt.

Das Vorurtheil aber, daß der Fruchtbau den Boden entkräfte (wie die meisten Forstmänner glauben) widerlegt sich durch alle Erfahrungen! So höchst nachtheilig diese verkohlte Modererde in dieser, der Sonne ausgesetzten Lage ist, so ist der Filz von den Unkräutern, die stets in ihrem Gefolge erscheinen (Heide, Preißel- und Heidelbeere) doch noch weit mehr nachtheilig; denn, wenn auch die Kiefer alle Lebenskräfte anstrengt, um zum Untergrund zu gelangen, so kommt sie doch nie durch dieses Wurzelnetz ohne verkümmerte Jugendzeit und wird durch dieses Abmühen offenbar zum Krüppel! Es ist unbegreiflich, wie noch so viele Forstmänner (vom Leder wie von der Feder) in dem Wahne befangen sind, diese, alles verderbende Unkräuter schonen zu müssen, um den Boden beschattet und dadurch feucht zu erhalten!

Was hilft die Feuchtigkeit, wenn der Boden durch diese Ueberzüge gleichsam hermetisch versiegelt ist? und doch verwehrt man noch hier und da den Forstbeamten, diese Ueberzüge an die Streubedürftigen abzugeben, beson-

Digitized by Google

ders aus den Jungwüchsen, und kommen auch Fälle vor, wo es genehmigt wird, so geschieht es mit der scharfen Weisung, solche ja nicht anzurupfen, sondern nur abzuschneiden, wobei der Filz nur noch dichter, und das Verfilzen nur noch mehr befördert wird.

(Fortsezung folgt.)

Mannichfaltiges.

Zur Physik und Geographie der Gewächse, insbesondere der Bäume.

(Fortsezung.)

Ihre Vegetation ist thätig, aber kurz, sie sind kräftig, aber klein.

Diese nemlichen Arten, werden sie unter einen minder rauhen Himmelsstrich verpflanzt, sind sie umgeben von einer feuchten Atmosphäre und unterliegen der fortwährenden Thätigkeit des Lichtes und der Dunkelheit, haben sie nebstdem eine genug biegsame Organisation, um diese neue Lebensweise zu ertragen, so gebt ihr Stamm in die Höhe, die Aeste entwickeln, vermehren und verbreiten sich, und die Blätter werden geschmeidig und biegsam.

Die Vegetation, indem sie über den Spiegel des Meeres sich erhebt, erleidet Modifikationen, denjenigen analog, welche sie erfährt, indem sie von dem Aequator den Polen sich nähert. Die Phänomene, welche in diesem letzten Falle durch unmerkliche Abstufungen sich zeigen, drängen sich im Gegentheil und folgen sich mit Schnelligkeit am Abhange der Berge. Eine Höhe von 12,000 bis 15,000 rh. Fuß, in den warmen Erdstrichen bringt eben so bemerkbare Veranderungen hervor, als die Entfernung, welche die Aequinoktionalinie von den arktischen Gegenden trennt. Die drei Ursachen, deren Einflüsse wir eben angegeben haben, sind hier wirksam. Erniedrigung der Temperatur; Trockenheit der Luft und Dauer der Beleuchtung. Diesen Ursachen muß man noch zwei andere beifügen; die Abkürzung der Luftsäule und die Dünnheit der im Kohlenstoff in Ueberfluß vorhandenen Steffe, die von der Zersezung der organischen Körper herrühren.

Mit zunehmender Höhe werden die Luftschichten dünner, daher die außerordentliche Kälte auf den hohen Bergen; denn, die Einwirkung der Atmosphäre auf die Lichtstrahlen ist es, welche den Wärmestoff entbindet, und man weiß, daß diese Entbindung des Wärmestoffs um so unbeträchtlicher ist, je kleiner die von den Sonnenstrahlen durchdrungenen Luftschichten sind, — dagegen, aber — ist das Licht reiner und lebhafter, als wenn der Wärmestoff nach der Ansicht einiger Naturforscher nichts als eine einfache Umwandlung des Lichtes wäre.

Das Gewicht der Atmosphäre, dargestellt im Niveau des Meeres durch eine Queckfilbersäule von 28 Gr. nimmt nothwendigerweise ab im Verhältnisse der Erhebung über die Oberfläche. Das Gleichgewicht stellt sich nicht früher her, als bei einer Säule von 13 Gr. und einigen Linien in einer Höhe von 6000 Meter. Zufolge dieser Thatsache entbinden die auf hohen Bergen verdünstenden Flüssigkeiten nur wenig Wärme. Immerhin ist die Abnahme der Temperatur eine solche, daß die umgebende Luft gewöhnlich mit wenig Feuchtigkeit angefüllt ist.

Auf den Höhen ist es nicht so lange Tag, als an den Polen, aber früher werden sie von den Sonnenstrahlen beschienen als die Ebenen und später entschwindet ihnen die Sonne; kürzer sind daher die Nächte auf hohen Bergen.

Endlich ist der Kohlenstoff als Rückstand der Zersezung der Organismen dünn auf den Bergen, weil er von dem den Thälern zuströmenden Regen- und Quellwasser aufgelöst und mit fortgeführt wird.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese vereinigten Ursachen auf die Vegetation mächtig einwirken. Die wenig stärkste Kälte muß in den Bergpflanzen eine überflüssige Ausdünstung bewirken. Die Kälte, die Trockenheit der Atmosphäre, die kurzen Nächte, der wenige Kohlenstoff sind Wachsthums-Hindernisse der Stämme und Blätter in die Breite; die Lebhaftigkeit des Lichtes und die Länge der Tage beschleunigen die Verhärtung ihrer Theile.

Tournefort ist gewissermassen der erste, der den Gang der Vegetation an den Bergen genau beobachtete. Am Fuße des Ararat fand er die Pflanzen von Armenien, ein wenig höher jene von Italien und Frankreich, noch höher die von Schweden, und auf den Gipfeln die von Lappland. Seidem sind analoge Beobachtungen auf den Caucasus, auf den Alpen und auf den Pyrenäen gemacht worden. Alle Botaniker haben erkannt, daß viele Pflanzen, nämlich solche, welche die Höhe von Europa und Asien bewohnen, sich auf Spitzbergen, in Nowaja-Semlja, in Kamtschatka und in Lappland wieder finden. Auf den Gebirgen von Jamaika in einer viel wärmeren Zone fand Schwartz, wenn auch nicht unsere alpinischen Phanerogamen, mindestens doch analoge Arten, und eine große Menge Kryptogamen, die ganz den unsrigen ähnlich sind, als: Funaria hygrometrica, Bryum serpylifolium und cespilitium, Sphagnum palustre, Dicranum glaucum u. s. w.

In die Fußtapfen von Tournefort trat Ramond; er durchwanderte die Pyrenäen zehn Jahre lang, und als vollendeter Botaniker erkannte er mit seinem ausgezeichneten Scharfsinne die verschiedenen Pflanzenstationen und die besonderen Umstände, wodurch manchmal die natürliche Ordnung ihrer Reihenfolge gestört wird.

(Fortsezung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 86. 19. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Korrespondenz-Nachrichten.

(Fortsetzung.)

Bayreuth, im April 1837.

Unter solchen Umständen widerstreben unsere Sandwaldungen allen bisherigen Culturbemühungen, wie wir Beweise genug vor uns haben. In den tiefaufgelockerten Kohlplattensaaten und Pflanzungen und tief aufgegebenen Beeten, wobei der Ueberzug weggeschafft und die Modermasse untergebracht wird, finden wir jedoch Mittel, die uns helfen werden, diese Waldungen in besseren Zustand zu bringen, indem es zunächst darauf hinausgeht, die Wurzeln mehr in die Tiefe zu ziehen und ihnen einen besseren Saftkessel zu geben.

Ueber die weitere 2te Frage „Schadet das Streu„sammeln wirklich so viel, als man meint?" muß ich vornen herein bemerken, daß ich mich durch die darauf bezughabenden Aeußerungen, die den bisher festgehaltenen entgegengesetzt sind, mit dem größten Theile meiner Berufsgenossen in Opposition befinde, und wir sie deshalb auf den Hals gezogen, weil ich Thatsachen zusammenstellte, die gegen diese Meinung gerichtet waren. Daß das Streurechen der Sündenbock für alles, was in der Waldwirthschaft verkehrt angepackt und ausgeführt war, sein müsse, ist nur allzuwahr. Gleich wie Sie mir bemerkten, daß Ihnen von Dresden über Moritzburg bis in die Lausitz viele Kieferbestände vorgekommen seien, wo die Nadeln Jahr aus Jahr ein mit dem Besen zusammengekehrt worden, ohne daß der Wuchs merklich gelitten zu haben scheine, so könnte ich auch in unserer Gegend Bestände angeben (der Hauptsmoor bei Bamberg und Zentbechofen und anderen Waldungen in der Oberpfalz), welchen seit undenklichen Zeiten zugelassenes, unbeschränktes Streurechen nicht merkbar geschadet zu haben scheint, und ebenso Distrikte nahmhaft machen, wo die, seit vielen Jahren eingetretenen Schonungen ebensowenig eine Verbesserung der Bestände wahrnehmen lassen, und man daher andere Ursachen aufsuchen müsse, wenn man das Uebel erkennen und Mittel zur Verbesserung anwenden wolle; daß weit wahrscheinlicher jene Ursachen es sind, auf die ich immer hindeute, „Ueberzug, Unkräuter, der gedrängte Stand und „die nicht genugsame Lockerheit des Sandes, welchen wir „diese Calamitäten verdanken!" Das wollen nun freilich die Wenigsten zugeben und sich von dem alten Glauben trennen, und stimmen immer nur das alte Lied vom Nachtheil des Streurechens an, wie sie es seit Ihrer Jugendzeit gehört, überall gelesen und Erfahrungen genug gemacht hätten, und wie auch von allen einsichtsvollen Geschäftsmännern unbedingt behauptet und nachgewiesen werde. Wenn es auch anmaßend scheint, vor keinen Autoritäten zurückzuschrecken, vielmehr an eigenen Erfahrungen, als die allein richtigen, festzuhalten, so weit bin ich denn doch zu eigner Erkenntniß gekommen: daß ich mir bewußt bin mich auf keinem Irrwege zu befinden, wenn ich aus allen Kräften rufe: „Lockert den Boden tief, gebt den Pflan„zen räumige Stellung, wechselt mit Holzarten ab, und er„ziehet gemischte Bestände. Führt Fruchtbau ein, und ver„tilget das Unkraut mit Stumpf und Stiel!" so werdet ihr die Streue leichter entbehren, und dieser vernachlässigte Waldboden wird sich besser conserviren, und fähiger zur Holzproduktion sich zeigen, als bisher der Fall war.

Man wird bald auch sagen: „ich singe meine altes Lied!" allein dabei bleibt es nicht, sondern es wird auch dafür gesorgt, daß hiernach die Verbesserung dieser heruntergekommenen Waldbestände thätig ins Werk gesetzt wird.

Mögen die Gegner dieser Ansichten eben dasselbe thun,

Digitized by Google

oder etwas Zweckmäßigeres und Praktischeres zum Vorschlag bringen, so will ich mich bescheiden und besseren Vorschlägen weichen!

Sie besorgen Etens, daß wir dem Holzwuchse schaden, indem wir Sommer und Winter zu sehr auf den Wald influiren lassen? —

Das befürchte ich aber keineswegs! Daß geschlossene Waldungen den Boden besser, als lichte Bestände, conserviren, und ein solcher Boden mehr vegetative Kraft äußern kann, das wird Niemand bestreiten; allein ich will lieber den Elementen mehr expandirten Boden durch die belebende Bearbeitung fruchtbar machen, was für die erste Jugendepoche wohlthätiger als der geschlossene Zustand sein muß. Alle im Freien erzogenen Stämme werden mehr erstarken und in die Dicke mehr zunehmen, was ihnen vielleicht an Höhenwuchs abgeht.

Auch die Astverbreitung nimmt in reicherem Maaße zu, als in geschlossenen Beständen, und die Insekten (mit Ausnahme der Gliederstecher) greifen solche kräftige, von Gesundheit strotzende Bäume nie an, und das ist bei der Kiefer eine Hauptsache, denn die Harzmotte fängt ihre Zerstörungen in den schönsten Dickungen an, und fördert den Krüppelwuchs der Kiefer-Dickungen nicht minder an einzelnen Orten, als die angegebenen andern Nachtheile.

Was liegt nun daran, wenn auch kurzschäftigeres, stufigeres Holz das Resultat solcher Culturen sein sollte? Die Holzmassen werden nicht geringer, jedenfalls erzeugen wir aus diesem Boden doppelt höhere Erträgnisse, als bisher geschah; denn in 80jährigem Umtriebe kommen oft nicht mehr wie 25 bis 30 Klafter, ja zuweilen wie 15 Klafter Ertrag auf das Tagwerk.

Ferner stellen Sie die Frage: 4.) „Werden der Kie„fer nicht besonders alle Unkräuter nachtheilig, und sind „sie nicht hauptsächlich die Ursache ihres Mißwachses?"

Hierauf muß ich zuvörderst bemerken, daß wir in unsern Kieferwäldern fast keine andern Unkräuter als die drei oft benannten herrschenden wahrnehmen, das eine mehr, das andere minder geneigt, den Boden zu überziehen. Diese sind ihr allerdings im höchsten Grade nachtheilig, wie oben schon erwähnt, vorzugsweise aber wird es die Heide. Die Art und Weise ihrer Verbreitung zu begegnen, oder möglichst ihren Nachtheilen auszuweichen, liegt in jener Cultur-Methode, wie sie Ihnen bekannt ist und hier versuchsweise ausgeführt wird. Ganz werden wir diese Unkräuter nicht los, bis wir sie unter eine Beschirmung gebracht haben, welche dicht genug ist, um solche zu verdämmen, oder wir bezwingen sie durch eingeführten Fruchtbau. — Mit der Fichte und Tanne wird es uns auch gelingen, sowie es ohnehin der Wechsel der Holzarten ist, durch den wir diesen verwahrlosten, respektive schlecht conservirten Boden wieder zu bessern Erträgnissen bringen können.

Sie meinen, mit der Viehweide, namentlich mit Schaafen, wäre auch etwas zu gewinnen, allein das ist gerade bei diesen Erdhölzern nicht der Fall, die (so schwierig in Gärten kultivirt werden) im Walde unaufhaltbar fort und fort unter dem Tritte des Viehes sich nur noch mehr untereinander verfilzen. Diesen Filz umzuhacken, und ein Futterkraut auszusäen, wie Sie vorschlagen, um einen einen erträglichern Bodenzustand zu erhalten, wäre allerdings auch gut, und weißer Klee könnte vielleicht gedeihen, allein man würde bald finden, daß es Schade wäre, wenn Kleesamen unter die lichten Bestände angesäet werden sollte. Meinen Sie aber, in unbeschirmten Oedungen, die ohnehin der Cultur anheim fallen, dann bin ich um so mehr Ihrer Ansicht als die Zwischenräume in der räumigen Stellung, ohnehin für irgend eine Rebencultur benutzt werden sollen. Ich würde dann solche Strecken geradezu abbrennen, allein das hält der Landmann für eine Sünde, denn er zahlt gern 1 fl. — 1 fl. 45 für das Fuder Heide.

Weiter bemerken Sie: 5) „ob man nicht beobachtet habe, daß künstlich angelegte, volle, im Durchforsten keineswegs vernachlässigte Waldbestände, besonders Kiefern, schon im 40 — 50 Jahre dem Verderben unterliegen? — Alle elementarischen Einflüsse, Sturm, Schnee und Duft, Insekten hätten auf sie auffallend mehr Einfluß."

Diese Wahrnehmung habe ich weniger zu machen Gelegenheit gehabt, weil die Durchforstungen, im Bereiche unserer Kieferbestände, in frühern Zeiten ganz vernachlässigt, vielmehr nicht verstanden, daher unterblieben sind, und nur völlig abständig und dürr gewordene Hölzer, in die Zwischennutzungen fielen. — Seit der Zeit aber, wie unsere Durchforstungen in Anwendung kommen, und rechtzeitiger begangen, fand man in allen nicht schon ganz verkrüppelten Beständen, zunehmende Wachsthumsverhältnisse und ein sichtliches Erhohlen in allen gedrungen aufgewachsenen, (natürlich angeflogenen) Kieferubeständen Aber in den haubaren und angehend haubaren Schachten blieben immer nur eine geringe Stammzahl höchstens 200 Stämme pro Tgwk übrig, mit verhältnißmäßig geringem Höhenwuchs zur Stammdicke; — so daß immer sichtbar bleibt, daß die Kiefer mehr Neigung zur Astverbreitung hat, statt in die

Digitized by Google

Höhe zu gehen; doch kommt alles sehr auf Tiefgründigkeit und Lockerheit des Bodens an. —

Daß die anfänglich zu dichte Stellung der Kiefern der Grund aller Uebel bleibt, ist eine Erscheinung, die nicht in Abrede gestellt werden kann, und wenn die Gegner der räumigen Stellung behaupten: „daß gerade diese nachtheilig, und dichter Schluß erforderlich sei" um den sandigen Boden, die ihm am meisten mangelnde Feuchtigkeit zu erhalten sucht, (der aber von der Beschirmung der Kiefern, am wenigsten zu erwarten ist) so bemerke ich dagegen: daß eine der Eigenthümlichkeiten der Kiefer diese ist, daß sie sich nicht so leicht, wie die Fichte und Tanne aus einer Dickung hervor zu arbeiten vermag, vielmehr im Kampfe mit den überlästigen Nachbaren, um Luft und Licht erliegt, dieser Umstand ist nie genug beachtet worden, und deßhalb entstanden so viele Krüppelwaldungen, woran nur das Streurechen die Schuld tragen sollte. — Ich erinnere mich soeben, daß Oberforstrath Pfeil in einem der letzten Hefte seiner kritischen Blätter entgegengesetzte Erfahrungen gemacht haben will, allein das kann ich einmal für den steilen Sandboden nicht zugeben. — Nehme ich aus solchen Gedränge eine schon im Zurückgehen begriffene 6 bis 8jährige Kiefer heraus und gebe ihr in gut rajoltem ganz schlechtem Erdreich eine freie Stellung, so wird ein solcher Kümmerer schon im 3ten Jahre einen kräftigen Trieb nach oben wahrnehmen lassen, und nachher so gut, wie der allerkräftigste Pflänzling sich in die Höhe strecken. Solche Erfahrungen kann ich von allen Nadelhölzern nachweisen, welche offenbar darthun: daß der dichte Schluß den Anzuchten der Nadelholzarten, mehr oder minder und insbesondere der Kiefer nachtheilbringend sei. Das hat man aber bestritten und ist deßhalb ängstlich über allzufrühe eintretenden Durchforstungen. Allein das bessere wird sich von selbst den Weg bahnen, wir müssen nur Geduld haben, in praktischer Thätigkeit nicht ermüden, und dabei bedenken, wie viele Vorurtheile noch zu beseitigen sind, die dem Forstmanne von Jugend auf eingetrichtert, und in vielen Lehrbüchern bis zum Ueberdruß wiederholt werden.

Diese Forstmänner, die so unzugänglich für solche Verbesserungen sind, nichts anders sehen und hören wollen, als was sie von Jugend auf gesehen und gehöret haben, erinnern mich an den Patriarchen in Lessings Nathan, der auf alles, was ihm der Tempelherr von den braven Juden erzählte, erwiederte: „Thut nichts, der Jude wird verbrannt!".

Ich weiß gar wohl, daß ich mir durch diese meine Ansichten die Forstmänner, die in diesen Waldungen leben und wirken, zu Gegnern gemacht habe. — Manche können sogar nicht begreifen, wie Einer wagen darf, mit solchen Behauptuugen gegen Alle aufzutreten, allein ich antworte ihnen vorläufig mit dem Spruch des Confucius:

„Und was kein Verstand der Verständigen sieht,
„Das übet im Einfalt ein kindlich Gemüth."

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Zur Physik und Geographie der Gewächse, insbesondere der Bäume.

(Fortsetzung.)

Ramond fand, daß die Wintereiche Quercus robur, an den Bergen 1600 Meter*) hinaufsteigt; ihre Vegetation nimmt an Frische und Kraft ab, im Verhältniß, als sie sich dieser Höhe nähert, findet sie die Grenze ihres Wachsthums.

Die Buche scheint zuerst in der Höhe von 600 Meter, 200 Meter höher als die Eiche. Die Weißtanne — Edeltanne — Abies taxifolia und der gemeine Eibenbaum Taxus baccata erscheinen zwischen 1400 und 2000 Meter. Die gemeine Kiefer — Pinus sylvestris — und die Krummholzkiefer — Pinus mughus — gehen von 2000 bis 2400 Meter, Grenze der Bäume und Anfang der Sträuche mit trockenen Blättern und niedere oder selbst kriechenden Stämmen, die während dem Winter unter dem Schnee sich verbergen, als: Rhododendron, Daphne, Paſserina, Salix herbacea und reticulata.

Bald nachher beginnt die Regiou der kleinen krautartigen Pflanzen mit lebenskräftigen Wurzeln, nackten Stielen und rosenartigen Blumen, sie steigen mit den Flechten und Byssusarten bis 3400 Meter hinauf. Nun kommen Gentiana campestris, Primula villosa, Saxifraga longifolia, u. s. w.; demnächst Ranunculus alpestris, Nivalis parnaſsifolius, Arctia alpina, und endlich Ranunculus glacialis, Saxifraga cespitosa, oppositifolia, androsacea, groenlandica. Diese letzten Pflanzen berühren die Schwelle des ewigen Eises.

Die Alpen bieten ganz ähnliche Erscheinungen dar, wie sie Ramond in den Pyrenäen fand, und wir haben hierüber von mehreren Botanikern der ältern und neuern Zeit, besonders von Wahlenberg, sehr befriedigende Mittheilungen.

Von Buch untersuchte die Vegetation der Skandinavischen

*) Der Metre ist nach altem pariser Maaße 443²⁹⁵⁹ Linien groß = 3 Fuß 2 Zoll 2 4/5 Linien rhl. = 3 Fuß 1 Zoll 10 4/5 Linien wiener Maaßes. A. d. R.

Digitized by Google

Halbinsel und machte hierüber schätzbare Resultate bekannt. Besondere Aufschlüsse verdanken wir den Bemühungen von Humboldt Bonpland, welche successiven Modifikationen der Pflanzenorganisation auf den Anden und Cordilleren und in einer der wärmsten und fruchtbarsten Gegend der Erde nachwiesen.

Die Vegetation der Aequinoktialgegenden von Amerika entfaltet sich den Augen des Beobachters auf den Stufen eines unermeßlichen Amphitheaters, dessen Basis unter den Gewässern des Oceans ist, und dessen Gipfel in der Höhe von 5000 Meter über dem Meeresspiegel die untere Grenze der Gletscher berührt, welche die Anden krönen. Es kommen daher in Amerika Pflanzen-Arten 1600 bis 1800 Metres jenseits der Vegetationslinie der Alpen und Pyrenäen vor, welcher Unterschied nicht nur Folge der Breite, sondern nach der sehr richtigen Bemerkung Ramonds, der Ausdehnnng in die Quere, der Bergkette ist. Der Einfluß der Luft und der Temperatur der Ebenen wird bemerkbar in den weniger breiten Bergketten, wie die von Europa sind, und strebt ohne Unterlaß, die Grenzen der verschiedenen Pflanzenarten zu vermischen, aber dies ist nicht so in der Andenkette, die 48 — 60 Stunden in die Breite hat.

Zum Vortheil der Beobachtungen gereicht noch, daß weil sie unter dem Aequator gemacht wurden, sie die ganze Reihe der Modifikationen durchgangen sind, die sich zwischen diesen beiden Extremen der Temperatur an der Erdoberfläche kund geben, während die andern Botaniker, welche nur die nordischen Gebirge der alten Welt besucht haben, nur jene Modifikationen beobachten konnten, die zwischen der mittlern Temperatur und der äußersten Kälte Statt fanden.

In Mexico, sowie in Teutschland, sehen wir, daß Pflanzen, die in der Dunkelheit und Feuchtigkeit leben, als: **Boletus ceratophorus** und **botrytes**, **Lichen verticillatus**, **Gymnoderma sinuatum** und **Byssus speciosa**, die Wände von Höhlen, und das Grubengezimmer überziehen. Diese unvollkommenen Arten, die immer in den Eingeweiden der Erde verborgen sind, bilden die niedrigste Vegetationszone.

Hiernächst kommen die Pflanzen des süßen und des Meerwassers. Ein großer Theil bewohnt ohne Unterschied alle Breiten, weil der Mittelpunkt ihrer Wohnorte eine gleichere Temperatur hat, als die der Atmosphäre ist. **Lemna minor** und **Typha latifolia** wachsen in den Sümpfen von Asien, Europa und Nord-Amerika; **Typha latifolia** geht selbst bis nach Jamaica, China und Bengalen, und es gibt vielleicht keine Gegend der Erde wo nicht **Sphagnum palustre** vorkömmt. Diese Gleichgültigkeit gegen das Clima ist noch auffallender in den Meerpflanzen wie z. B. **Fucus natans**, **Ceramium** u. s. w.; **Fucus natans**, indem er sich von den Felsen ablöst und Bänke von ungeheuerer Ausdehnung an der Oberfläche des Oceans bildet, ist ein Hinderniß der Schifffahrt gegen die Pole und den Aequator. Vom Niveau des Oceans bis zur Höhe von 1000 Meter wachsen die Palmen, Liliaceen, die Musaceen, Amomeen, der Tolubalsame, die Quinquina von Caroni und eine Menge anderer Arten, die nur in einer hohen Temperatur vegetiren. Diese Zone ist die der Palmen, die sich durch ihren schönen, majestätischen Wuchs auszeichnen. Sie sind eine der vorzüglichen Zierden der brennenden Ebenen zwischen den Wendezirkeln. Doch kommen auch einige in minder warmen Gegenden fort; **Ceroxylon andicola**, eine herrliche Palme von 60 Meter Höhe, beschattet die Anden von Quindiu und Tolima unter dem 4° 25′ nördl. Br. in einer Höhe zwischen 1860 und 2870 Meter über dem Ocean, wo die atmosphärische Wärme sehr gemäßigt ist. Eine andere Art dieser Familie wurde an der Magellanischen Meerenge, 53° des südlichen Parallelkreises, gefunden. In Europa, an den Küsten des Mittelländischen Meeres, nicht weit von dem Fuße der östlichen *Pyrenäen*, kommen zwei Palmenarten vor, **Chamaerops** und die Dattelpalme, die bis zum 43 Gr. nördl. Breite hinauf steigt; Dies sind indessen nur Ausnahmen, die Palmen im Allgemeinen, sind beschränkt auf die warmen Gegenden der Erde und es wird keine in der Nähe der Palmländer getroffen.

Der Zone der Palmen und der Amomeen schließt sich die der Farrenkräuter und der Quinquinas an. Die Farrenkräuter fangen bei 500 Meter an und verschwinden bei 1600; die Quinquinas steigen bis zur Höhe von 2900 Meter, die Eichen verschwinden bei 1700; sie entlauben sich in jedem Jahre, und ihr periodisches Knospentreiben ruft dem in diesen fernen Erdstrichen umherirrenden Europäer den milden Frühling seiner Muttererde zurück.

Die Baumvegetation endet bei 3500 Meter und die Sträuche, welche bis dahin eine nur untergeordnete Rolle gespielt hatten, bemächtigen sich des Bodens.

Viel niedriger, bei 2000 Meter beiläufig, zeigen sich schon die Gentianen, Lobelien, Ranunkeln, die mit unsern Abgangspflanzen korrespondiren und sich bis zu 4100 Meter erhalten. In dieser Höhe, wo von Zeit zu Zeit Schnee fällt, beginnt die ausschließliche Herrschaft der Gräser, deren zahlreiche Arten sich unter die niederen Pflanzenstufen mischen. **Avena**, **Agrostis**, **Dactylis**, **Panicum**, **Stipa** u. s. w. bedecken die Berge und stehen nur bei 4600 Meter still, die Vegetationslinie der Phanerogamen. Jenseits dieser Grenze und bis zur Linie des ewigen Schnees kommen nur Byssus und Flechten vor. Es sind daher die kleinsten Pflanzen in der Reihenfolge der organischen Ausbildung, welche die Basis und den Gipfel dieses unermeßlichen Amphitheaters einnehmen, dessen Zwischenstufen mit all' dem geschmückt sind, was die Pflanzenwelt Reiches und Mannichfaltiges hervorbringt.

Viele unvollkommene Pflanzen wachsen unter den der Vegetation am wenigsten günstigen Verhältnissen. Die totale Abwesenheit oder das Uebermaaß des Lichtes, eine extreme Feuchtigkeit oder Trockenheit, sengende Hitze oder vereisende Kälte; der unbedingte Mangel an Pflanzenerde und die fühlbare Verminderung des Kohlenstoffes sind keine Hindernisse für die Entwickelung dieser niedrigen Arten; auch haben sie keine besondere Wichtigkeit in der allgemeinen Oekonomie der Natur; sie sind die Anfänge der Vegetation, durch sie wird der Boden beurbart.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 87. 21. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Korrespondenz-Nachrichten.

(Schluß.)

Baireuth, im April 1837.

Kann nicht Einer in Vielem sehr unwissend sein, und doch in einer Sache hell sehen? Ob ich nun mit meiner angegebenen Methode berufen sei, die schlechte Produktion der Kiefer-Krüppelwaldungen zu verbessern (denn mehr Ansprüche macht sie nicht) das müssen die Versuche, die ich nun im vierten Jahre beginne, nachweisen. — Auf diese Erfahrungen allein muß ich meine Gegner, deren Zweifel, durch Gründe unterstützt werden (die nicht zu verwerfen sind, insofern sie in logischer Ordnung und Consequenz vorgebracht sind) verweisen. —

Die Erfahrung steht über alle Consequenz und läßt keinen Widerspruch mehr aufkommen, als den der Rechthaberei, die stets noch einen Ausweg finden wird, selbst wenn das Recht vor unsern Augen liegt! —

Was Sie mir endlich Gtens über meine Ansicht wegen des Streifenanbaues sagen, kam recht erfreulich meinen Ansichten engegen; da Sie mit mir einverstanden, Erfahrungen anführen, die bezüglich auf zu gewinnende Holzmasse, das beßte von dieser Stellung der Bäume hoffen lassen. Sie haben also schon seit 25 Jahren diesen Gegenstand, mit den sich ergebenden Resultaten vor Augen, und haben sich dadurch überzeugt, daß, wenn wir in dieser Stellung unsere Wälder in gedrängten Reihen, oder Coulissen von 15—16′ Abstand anbauen, wir in 60—80 Jahren dasselbe Material erhalten, wie in geschlossenem Walde von 120 Jahren. Daß solche Versuche verlacht werden, darf ich erwarten, allein es werden auch andere kommen, welche an das Ungewohnte sich nicht kehren und mit Unbefangenheit prüfen werden, was sich damit bezwecken läßt.*) —

Daß sich wirthschaftliche Vortheile mit diesem Streifenanbaue verbinden lassen, geben Sie mir zu. Namentlich werden Windfälle und Insekten fern bleiben, Futter- und Streusurrogate sich zwischen den Streifen anbauen lassen; wobei freilich die Vollkommenheit des Wurzelbaues nicht so gewinnen würde, wie bei alljährlicher Auflockerung des Fruchtanbaues; allein es wird jedenfalls damit das Nadelstreusammeln aufgehoben. —

Dagegen gebe ich gerne zu, daß solche wie Linienblätter aussehenden Waldungen dem ästhetischen Sinne des Naturfreundes wiederstreben, und ich theile mit Ihnen diese Schwachheit (wie sie es nennen) dem entgegen zu sein, was die Schönheit unserer Wälder in Gefahr bringen könnte; vielmehr freue ich mich in Ihnen einen Gefährten zu erkennen, der mein Streben theilt, neben dem Nützlichen auch den Sinn für die Schönheit der Wälder zu pflegen, und es nicht abgeschmackt findet, wenn man Eptisus und Weymouthskiefern neben Eichen und Buchen pflanzt, und dafür halten, daß das Nützliche immer mit der Anmuth verbund n werden solle; denn ohne diese mitwirkenden forstlichen Bemühungen wird das, was wir für Landesverschönerung thun wollen, weit zurück bleiben.

Ich würde also diese Linienpflanzungen auf keinen

*) So eben entnehme ich aus einer gefälligen Mittheilung des Herrn Obersörsters von Berg in Lauterberg, daß auf dem Harze zur Ersparung der Culturkosten und Duldung der Weide schon seit mehreren Jahren Coulissenhiebe in 8′ Entfernung die Pflanzen unter sich mit 2 — 3′ Abstand gemacht werden. Auch sagt er, daß Cotta in Tharand schon vor 12 Jahren Proben von solchen Reihenpflanzungen gemacht habe.

Digitized by Google

Fall dahin verlegen, wo diese steife Symmetrie, das Auge des Wanderes beleidigen könnte, und sie von der Außenseite der Wälder entfernen; denn es können diese Rücksichten zunächst nur da Platz greifen, wo die Waldungen von Ackerland umgeben sind, und vor der Hand dem Staatsinteresse kein Eintrag geschieht. Selbst diesen ein Opfer zu bringen, wäre ich bereit, wenn nicht höhere Rücksichten entgegen stünden. Von der Schönheit der Wälder und durch sie auf Erziehung des Volkes zu wirken, bin ich ganz durchdrungen, und möchte mich ein andermal darüber aussprechen, wenn ich auch voraussehe, daß man diese Ansichten eine übel angebrachte Empfindsamkeit zu nennen beliebt; denn nur Wenige sind berufen, zu verstehen, was man damit will. —

Mir genügt fürs erste unser Verständniß, und so ist es mir erfreulich, Ihre Mitwirkung zu allem, was unsere Berufswissenschaft zu einem höhern und edlerem Geschäft stempeln kann, zu kennen und Sie auch deshalb verehren zu können. Zugleich wünsche ich, daß sie sich bereit finden möchten, auf diesem Wege Ihre gewonnene Ueberzeugung, so wie ihre Umstände und Zweifel mittheilen zu wollen, damit auch andere sich entschließen mitzusprechen; den nur durch offene freie Mittheilung gewinnt die Wahrheit, der wir nachstreben, Jeglicher in seiner Art.

V. Greyerz.

Die Schneitelung der in Kämpen zur Verpflanzung erzogenen Heister.

Es kommt noch an vielen Orten vor, daß die jungen zum Verpflanzen bestimmten Heister, besonders in den Eichen-Pflanzenkämpen geschneitelt werden, um den graden Wuchs derselben zu befördern, und es wird dieses Verfahren sogar oftmals dergestalt ohne alle Rücksicht ausgeführt, daß statt schlanker gerader Stämme, schiefe und krüppliche Bäume erzogen werden, indem durch die Hinleitung des Bildungssaftes in den geschneitelten Heistern, bloß nach oben ein so starker Trieb mit großen schweren Blättern in der Spitze sichtbar wird, daß solcher durch die eigene Schwere die gerade Haltung verliert, sich umbiegt, und nach der Seite, oder auch wohl gar ganz nach unten herumgebogen, sich verlängert.

Im Fall aber auch die Schneitelung nicht in dem Uebermaße ausgeführt wird, daß der eben gerügte Uebelstand dadurch entsteht, so halte ich dennoch das Verfahren durchaus für nachtheilig in Hinsicht auf die vollkommene Ausbildung der fraglichen Stämme überhaupt, und insbesondere auf ihre Erziehung zum Pflanzenheister, welcher dazu bestimmt ist, nach wenig Jahren auf freie Blößen versetzt zu werden, wo die Winde ihm oft hart mitspielen.

Eines der Haupterfordernisse des Pflanzenheisters besteht darin, daß derselbe gehörig stufig ist, d. h., daß seine Länge mit der in einem angemessenen Grade allmählig nach oben abfallenden Stärke im richtigen Verhältnisse steht, um Wind und Wetter dergestalt Trotz bieten zu können, daß er ohne krumm zu werden, vom Winde wohl gebogen wird, bei Nachlassung des verstärkten Luftdrucks auf der Windseite aber, sogleich seine vorige Stellung wieder einnehmend im Wuchse stets von Anfang an seine gerade Richtung nach oben verfolgt. Durch die Schneitelung der Pflanzheister in den Kämpen wird jedoch dieser Eigenschaft geradezu entgegengewirkt, indem dieselben dadurch künstlich offenbar zu schnell in die Höhe getrieben werden, ohne ihnen Zeit zu lassen, auch mit dem Ansatze der Jahrsringe in der Stärke den erforderlichen gleichen Schritt zu halten.

Ueberall auch kann die Schneitelung, oder mit andern Worten, der unteren Zweige der in den Kämpen zwei Fuß von einander entfernt stehenden Heister, wenn gleich sie sehr vorsichtig gemacht worden, der organischen Ausbildung durchaus nicht förderlich sein, viel mehr erhalten sie eine unnatürliche Struktur, welche sie späterhin nach ihrer Verpflanzung in weiterer Entfernung von einander dann erst wieder ändern müssen. Hierdurch aber geht mindestens der Gewinn am Höhenzuwachse, den man durch die Schneitelung in der Baumschule schon berechnen zu dürfen glaubte, wieder verloren und es ist in den meisten Fällen damit noch nicht abgethan, vielmehr wird der nachherige Aufenthalt im Höhenwuchse noch beträchtlicher werden, als der vorher angenommene Gewinn. Der Baum folgt seiner ihm eigenthümlichen Struktur, sobald er sich selbst überlassen bleibt, und in diesem Zustande werden die Heister, durch die Verpflanzung aus der Baumschule auf die Blöße in der Entfernung von 8 bis 12 Fuß von einander versetzt. Ihre Organe und Gefäße befinden sich jedoch in Folge der Schneitelung, in einem gegen jene Eigenthümlichkeit veränderten Zustande; auch ist der Wurzelstock in seiner Ausbildung zurückgeblieben, und die Ausgleichung dieses Mißverhältnisses muß der weitern gehörigen Ausbildung des Baumes nothwendig erst voran gehen, wodurch denn auch natürlich ein,

Digitized by Google

um so größerer Aufenthalt im Fortschreiten des Höhenwuchses entstehen wird.

Wenn also auch der durch die Schneitelung gewaltsam in die Höhe getriebene schwache Heister den ihm im freien Stande nach seiner Versetzung auf die Blöße hart zusetzenden Winden zu widerstehen vermag, was aber durchgehends nicht angenommen werden kann, indem Biegungen und Windschiefe oder sogenannte Drehsucht und dergleichen Uebel mehr, sich wenigstens theilweise unfehlbar einstellen werden, so hat man demnach in der Ausbildung und dem Höhenwuchse der Stämme dem Vorigen nach, nicht allein nichts gewonnen, sondern man hat vielmehr in den meisten Fällen offenbar nur geschadet.

Wer mit der Pflanzen-Physiologie vertraut ist, und das sollten alle Forstwirthe sein, weiß, daß die Blätter in der Ernährung des Baumes und in seiner weitern Ausbildung, wegen Einsaugung von Nahrungstheilen aus der Atmosphäre, Zubereitung des Bildungssaftes ꝛc., eine höchst wichtige Rolle spielen; und es leider mithin gar keinen Zweifel, daß deren gewaltsame voreilige Entfernung nur nachtheilig auf den betreffenden Stamm wirken wird.

Die gänzliche Wegnahme der untern Zweige des jungen Heisters ist also jedenfalls schadenbringend, und wirkt um so mehr verderblich, als solches bis zur Spitze hinauf ausgeführt wird. Glaubt man übrigens bei etwa übermäßig starker Vermehrung und Ausbreitung der Seitenzweige des zur Verpflanzung bestimmten Heisters in der Baumschule etwas thun zu müssen, um den Höhenwuchs mehr zu befördern, so wird dieses zweckmäßiger als durch gänzliche Wegnahme der Zweige, mittelst einer verhältnißmäßigen bloßen Kürzung oder Abstutzung der Zweige zu bewirken sein, weil hierdurch dem Heister nur wenige Blätter verloren gehen, also die fast volle Ernährung bleibt, und mit dem verstärkten Höhenwuchse auch die Verdickung des Schaftes ziemlich gleichen Schritt geht.

Auf diese Weise wird man stufige Pflanzheister erziehen. Ist auch das, was ich über den in Rede stehenden Gegenstand gesagt habe, an manchen Orten nicht Neues mehr, so giebt es doch auch manche Gegenden, wo man es nicht kennt, und wiederum andere, wo man es nicht beachtet. Ich darf daher hoffen, daß meine Worte irgend einigen Nutzen stiften.

Braunschweig.

J. C. L. Schultze.

Mannichfaltiges.

Zur Physik und Geographie der Gewächse, insbesondere der Bäume.

(Fortsetzung.)

Die gröbsten Flechten, die Lepraria, Verrucaria, Lecidia, vielfarbige, organisirte Krusten, nagen an den Felsen, an welchen sie sich anheften, und hölen sie aus. Die Zeit verwandelt diese Flechten in Staub. Sie werden ersetzt durch die Gyrophora, Cenomyce, Stereocaulon, und andere Flechten von einer höheren Ordnung, und durch die schönen Moose, welche Sträuche und Bäume in Miniatur zu sein scheinen. Alle diese Vegetabilien, indem sie sich in einer langen Reihe von Jahren zersetzen und erneuern, überziehen sie den Stein mit einer leichten Humusdecke, worin sich krautartige Phanerogamen ansiedeln, als da sind: gewisse Arten von Gräsern, Sedum, Saxifraga, Draba u. s. w. durchaus Pflanzen mit kleinen Blättern und kleinen niederen Stielen. Die Pflanzengenerationen folgen einander, und die Humusschichte nimmt zu. Hohe Kräuter, Stauden und Sträuche nehmen Platz auf diesen nun fruchtbar gewordenen Felsen. Endlich folgt die Entwickelung der Baumsaamen, die durch Thiere, Wässer oder Winde dahin gebracht wurden, vielleicht die ersten Bewohner eines Waldes, der dereinst eine unermeßliche Fläche beschatten wird.

Die Lichenen können nur auf beweglichem Sande vegetiren, die Gräser und Cyperaceen, bilden Rasen, deren aus unzählbaren Fibern bestehnden Wurzeln sich in einander verschlingen und den Sand binden, der vorher von den Sturmwinden in Wolken erhoben wurde. Ist der Boden einmal stehend geworden, so gedeihen in ihm die Vegetabilien jeder Größe. Die Elymus arenarius, Bromus arenarius ꝛc. dienen dazu die Dünen zu befestigen, welche die dem Meere nahen Felder bedrohen.

Die Wassergewächse, Myriophyllum, die Typha, Scirpus, Butomus, Sphagnum, die Wasserlinsen, die Converven ꝛc. erhöhen unanhörlich den Grund der Sümpfe und Seeen. Die Gewässer gewinnen an der Oberfläche im Verhältniß, als sie an Tiefe abnehmen, und manchmal ergießen sie sich auf einer oder der andern Seite, und endlich verschwinden sie ganz, wenn die Quellen, von denen sie gespeißt werden, nicht mehr dem durch die Verdünstung verursachten Verluste das Gleichgewicht zu halten vermögen, der, wie man weiß, größer wird im Verhältniß der zu nehmenden Oberfläche.

Gewisse Arten, namentlich Sphagnum halten sich auch über den Sümpfen und Seeen und bilden daselbst schwimmende Inseln, deren Ausdehnung und Durchmesser von Tag zu Tag zunimmt, durch die Anhäufung der Reste jener Pflanzen, die an ihrer Oberfläche vegetiren. Dieser künstliche Boden überzieht sich mit Wiesen, Gesträuchen und selbst mit Bäumen, aber er bricht manchmal unter der ihn drückenden Last, und sinkt in den Abgrund der Gewässer. Diese Erscheinnngen sind nicht selten in

Digitized by Google

Preußen, in Litthauen und in andern Gegenden des Nordens, sie bringen mehr und weniger an der Oberfläche des Bodens Veränderungen hervor und können selbst in gewissen Bezirken die Temperatur und die Eigenschaften der Atmosphäre verändern, aber ihr Einfluß erstreckt sich nur selten über die Orte hinaus, wo sie wahrgenommen werden, was nicht der Fall bei den Waldungen ist, deren Einfluß weithin verspürt wird.

Eine gewöhnliche Wirkung der Wälder ist ein beträchtlicheres Sinken der Temperatur, als aus der geographischen Lage folgen würde. Als Deutschland und Frankreich noch mit Wäldern bedeckt waren, war die Kälte in Europa viel heftiger, als sie jetzt ist. Die Winter in Italien dauerten länger; jenseits Grenoble kam der Weinstock nicht mehr fort, und die Seine fror in jedem Jahre zu. Die Küsten von Guiana, welche von den Europäern angebaut sind, haben im Sommer die verzehrende Wärme der heißen Zone, während die Temperatur im Innern des Landes so abgekühlt wird, daß man oft die Nacht nicht ohne warme Körperbedeckung zubringen kann.

Die Ursachen dieses Sinkens der Temperatur sind einleuchtend. Die Waldungen halten die Wolken auf und leiten sie; sie verbreiten in der Atmosphäre Ströme wässeriger Dünste, die Winde dringen nicht in ihr Bereich, die Sonne erwärmt nicht den Boden, den sie beschatten. Diese poröse Erde entstand zum Theil von Blättern, Aesten und zersetzten Baumstämmen, und bedeckt mit einer dichten Reisig- und Moosschichte, hält sie eine beständige Feuchtigkeit in sich. Die niederen Stellen dienen zu Behältern für die kalten und stehenden Wässer; die Abhänge geben zahllosen Bächen ihre Entstehung, und die bewaldetesten Gegenden der Erde werden von den größten Flüssen befeuchtet.

Im Verhältniß als der Mensch die Grenzen seines Gebietes erweitert, indem er den Boden von seinen alten Wäldern entblößt, zerstreuen die Winde und die Sonne die überflüßige Feuchtigkeit, die Quellen trocknen aus, die Seen legen sich trocken, die Ueberschwemmungen hören auf, oder dehnen sich nur auf kleinere Strecken aus, die in den Strömen sich dahinwälzende Wassermasse vermindert und die Atmosphäre erwärmt sich, und ihre Salubrität nimmt zu. Diese Resultate sind unläugbar, und ohne der zahlreichen Beispiele zu erwähnen, welche die Geschichte nachweist, genügt es, die Amerikanischen Vereinstaaten anzuführen. Es ist Thatsache, daß die Urbarmachungen, welche die Europäischen Kolonien daselbst in den letzten zwei Jahrhunderten unternommen, eine namhafte Verminderung der Gewässer und ein merkliches Steigen der Temperatur veranlaßt haben. Wenn aber in Folge einer blinden Sorglosigkeit oder eines rohen Egoismus alle Wälder einer Gegend ohne Ausnahme von der Art fallen, so folgt diesem sinnlosen Verfahren eine furchtbare Unfruchtbarkeit des aller Feuchtigkeit beraubten Bodens auf dem Fuße. Die Inseln des grünen Vorgebirgs, nicht mehr erfrischt durch zahlreiche Quellen, bedeckt mit großen Wäldern und hohen Kräutern, zeigen dermalen dem Blicke des Beobachters nur trockene, von aller Pflanzenerde entblößte Felsen, wo sparsam harte Kräuter, verbuttetes Gesträuch und einige Fettpflanzen wachsen, als: Cacalien, Euphorbien, Aloen, Yucca, Mesembryanthemum u. s. w. Isle de France, ehemals so fruchtbar, sieht sich von einer gleichen Unfruchtbarkeit bedroht, wenn die Administration nicht eilt, den sich rasch folgenden Urbarmachungen Grenzen zu setzen.

Besonders in den Gebirgsgegenden hat die Vernichtung der Bäume traurige Folgen. Die Waldungen, welche die oberen Plateaux umgürten, schützen die tiefer liegenden Felder; wird aber die Art unvorsichtig angelegt, so wird die Pflanzenerde von den Regengüssen abgespühlt und weggeschwemmt und die reißenden Bergwässer öffnen auf allen Seiten breite und tiefe Schluchten; der im Winter auf den Gipfeln angehäufte Schnee senkt sich bei der Wiederkehr der Hitze an den Wänden herunter, und da die Dämme, welche diese ungeheuere Massen aufhalten, durchbrochen sind, so stürzen sie mit ungeheuerem Geräusche in die Thäler und zerstören Wiesen, Vieh, Dörfer und Bewohner. Ist der Felsen einmal entblößt, so dringt das Regenwasser in seine Risse und Spalten, und höhlt ihn aus. Die starken Fröste wirken nicht minder zerstörend ein. Das Gestein zerfällt, und seine Trümmer häufen sich am Fuße der Berge an; das Uebel ist unheilbar. Die Bannwälder der Gipfel sind verschwunden und die in jedem Jahre sich erneuernden Lavinen verwandeln sehr bald volkreiche und blühende Thäler in wilde Einöden.

Das Licht, die Wärme und der Sauerstoff zersetzen auf dem entblößten Boden den Humus, der von den krautartigen Pflanzen erzeugt worden, während derjenige, der im Schatten der Wälder sich bildet, durch dieselben gegen die Wirkungen der zerstörenden Agentien geschützt, sich nicht nur täglich durch die Abfälle der Pflanzen, sondern auch von den Excrementen der Thiere vermehrt wird, welche in diesen einsamen Orten Zuflucht suchen. Hierin liegt der Grund, weßhalb neuerdings urbar gemachter Boden so fruchtbar ist. In den ersten Jahren baut man Hafer oder Roggen an, weil darin der Waizen zu viel Nahrung finden, daher in die Halme schießen und wenig Körner geben würde. Nach einer Reihe von Jahren erschöpft sich der Boden, und man muß zum Dünger greifen. Wird dies vernachläßigt, so verschlechtern sich die Ernten und der Boden überzieht sich bald mit Brombeergesträuch, Disteln u. s. w.

An diese Betrachtuug über die Ernährung der Pflanzen knüpfen sich noch einige wichtige Resultate der Vegetation.

Im Weltsysteme steht Alles in Zusammenhang und Verbindung, und die Ordnung geht aus dem Gleichgewichte widerstreichender Erscheinungen hervor. Die Thiere entziehen der Atmosphäre den Sauerstoff und ersetzen ihn durch Kohlenstoff, wirken daher auf die Aenderung der Luftbeschaffenheit und machen sie irrespirabel. Die Pflanzen bemächtigen sich des Sauerstoffgases, halten den Kohlenstoff zurück, und lassen den Sauerstoff entweichen; sie reinigen daher die von den Thieren verunreinigte Luft und stellen die nothwendigen Verhältnisse unter diesen Elementen wieder her.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 88. 24. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Zur Forststatistik von Deutschland, Steiermark. *)

Steiermark besitzt, nach den Ergebnissen der Grundsteuer-Catastral-Vermessung und Schätzung, auf einem Flächenraume von 3,907,757 niederösterreichische Joche **) und 1379 72/100 □ Kl. oder 390 österr. oder 408 7/10 geogr. Quadratmeilen, jetzt 1,773,563 J. oder 1344 11/10 Q. Kl., oder in runder Zahl, 1,773,564 J. Waldungen; es sind somit 177 1/3 österreichische Geviertmeilen, oder etwas weniger als die Hälfte der ganzen Provinz mit Wäldern bedeckt, nicht einbegriffen die mit Waldbäumen besetzten Hutweiden, Wiesen und ähnliche Gründe.

Außer diesen Landstrecken, bei denen die Holzproduktion, wenn auch nicht immer die einzige, doch stets die überwiegende Benutzungsart ist, müssen hier noch ausgebreitete Parzellen in Anschlag kommen, die, obgleich nicht integrirende Theile des Waldgrundes, doch durch ihre secundairen Erträgnisse zur Vermehrung der Brennstoffe wirksam beitragen. Es sind hierher zu zählen:

	n. ö. J.
1) Wiesen mit Waldbäumen	1360
2) Hutweiden mit Waldbäumen	129,518
3) Wiesen mit Obstbäumen	25,224
4) Hutweiden mit Obstbäumen	2,722
5) Aecker mit Obstbäumen	193

Steiermark gehört daher zu den holzreicheren Provinzen des Kaiserstaates, und steht in dieser Hinsicht in den vorderen Reihen.

Es besitzen nämlich nach den für das Jahr 1834 eingereichten amtlichen Verzeichnissen an Waldungen:

	g. Q. M.	n. ö. J.
1) Ungarn bei einem Flächenraume v.	4182	11511000
2) Galizien " "	1576	4251850
3) Siebenbürgen " "	1006	2768000
4) Böhmen " "	952	2315904
5) Militärgränze " "	713	2159631
6) Tirol " "	516	1916200
7) Steiermark " "	408	1773564
8) Oesterreich ober der Ems "	348	1141828
9) Oesterreich unter der Ems "	350	1122285
10) Mähren " "	397	891963
11) Kärnthen " "	187	799310
12 Krain " "	181	729632
13) Lombardie " "	394	707546
14) Venedig " "	430	430606
15) Küstenland " "	145	317246
16) Dalmatien " "	238	277483
17) Schlesien " "	85	222886

*) Die nachfolgenden Notizen sind aus einer — auch besonders abgedruckten — Abhandlung in der Steiermärkischen Zeitschrift: „Steiermarks Waldstand, Holzreichthum und Forstcultur mit „steter Berücksichtigung aller übrigen Provinzen des österreichischen Kaiserthums durchaus nach amtlichen Erhebungen „bearbeitet von Dr. Gustav Franz Schreiner, ö. o. Professor „der politischen Wissenschaften der österreichischen politischen „Gesetzkunde und der Statistik an der k. k. Carl Franzens-„Universität zu Grätz. Grätz 1837" entnommen, welche, indem sie aus amtlichen Quellen geflossen, um so mehr Interesse gewinnen, als der Herr Verfasser bei fleißiger Bearbeitung seines Stoffes, nicht auf Zahlen sich beschränkend, ein wohlausgeführtes Gemählde von dem Zustande der Bewirthschaftung und Benutzung der Waldungen Steiermarks entwirft, zugleich die bezüglichen Verhältnisse der Gesammtheit der Waldungen der österreichischen Monarchie bei vergleichenden Blicken auf die übrigen europäischen Staaten in allgemeinen Umrissen darstellt. A. d. R.

**) Das österreichische Joch = 54,571 pariser Geviertfuß = 5,758 Centiares oder Geviertmetres = 405 1/2 rhnl. Geviertruthen = 2 1/2 preußische Morgen. A. d. R.

Digitized by Google

Die ganze öster. Monarchie hat somit bei einem Flächenraum von 12,117 geogr. Q. M. einen Waldstand von 33,366,938 n. ö. J.

In Hinsicht auf den absoluten Waldstand reiht sich Oesterreich auf folgende Weise unter die übrigen europäischen Staaten ein: Es besitzen nämlich an Waldungen;

	rheinl. Morg. od.	n. ö. J.
1) Das europäische Rußland	300000000 „	133333333 1/9
2) Schweden u. Norwegen	198000000 „	88000000 0/9
3) Oesterreich	75075646 „	33366938 0/9
4) Das europäisch-türkische Reich	44516776 „	19785234 0/9
5) Preußen	25754000 „	12557333 3/9
6) Frankreich	22000728 „	9778990 2/9
7) Deutschland	20970504 „	9320224 1/9
8) Spanien	15000000 „	6666666 0/9
9) Die italienischen Staaten	9000000 „	4000000 0/9
10) Schweiz	2400000 „	1074444 4/9
11) Griechenland	2376414 „	1055384 0/9
12) Portugal	2000000 „	888888 8/9
13) Großbrittanien	1482000 „	658666 6/9
14) Dänemark	1046200 „	464977 7/9
15) Belgien	803735 „	357215 5/9
16) Die Niederlande	759565 „	337548 4/9
17) Jonien	129940 „	57755 0/9
18) Krakau	100000 „	44444 4/9
Ganz Europa	721413711 „	321748079 0/9

Diesen Angaben liegt zum Theil die Landesvermessung zum Grunde, zum Theil aber auch nur eine approximative Berechnung. Schon unter Carls VI. und unter Joseph II. wurde in den deutschen Erbländern an die genauere Ausmittelung des Flächenraumes und des Grunderträgnisses Hand gelegt, was den Kaiser Franz I. bestimmte, die beträchtlichen Kosten*) nicht zu scheuen, um auch den übrigen Provinzen die Vortheile eines, auf eine feste und getreue Basis gestützten Grundsteuersystems zu sichern, zunächst die Begründung eines stabilen Grundsteuer-Cataster zum Ziele setzend. Erste Aufgabe hierbei war, die Ausmessung der Oberfläche überhaupt und die genaue Ausmittelung des Areals der einzelnen Grundstücke. Dabei wurden alle Hülfsmittel der Wissenschaft benutzt, um ein in allen Theilen möglichst genaues Resultat zu erlangen. Zu diesem Ende wurde, und wird zum Theile noch fortwährend, die Monarchie vor Allem provinzenweise trigonometrisch aufgenommen. Aus dieser ersten Aufnahme der Landesoberfläche wurden Dreiecke der zweiten und dritten Ordnung gebildet, und dem Geometer für die schließliche Detail-Aufnahme auf jeder Geviertmeile mehrere Punkte bestimmt. Das Flächenmaaß eines jeden einzelnen solchen Detailblattes ist somit im Allgemeinen schon genau bekannt, ehe noch der Geometer seine Arbeiten beginnt. Nicht minder geht man bei der Auswahl der Feldmesser mit der größten Umsicht zu Werke, und versieht sie zugleich mit den besten Instrumenten, welche eine solche Arbeit erheischt, ohne irgend einen Kostenaufwand dabei zu scheuen. Durch diesen Gang der Operationen vom Ganzen zu den Theilen ist die größtmögliche Verlässigkeit und zugleich der öffentlichen Verwaltung die Erlangung von Provinzial-, Kreis- und Gemeindekarten in einer Vollendung verbürgt, wie sie kein anderer Staat von Europa aufzuweisen hat.

Indessen sind noch nicht alle österreichische Provinzen im Besitze solch genauer Vermessungsresultate und möglichst genau und im Einzeln zuverlässig, nur die von Oesterreich unter und ober der Ems, Steiermark, Kärnthen, Krain, das Küstenland und das Lombardisch-Venetianische Königreich betreffenden Daten, die in der bezüglichen Schrift über die übrigen Provinzen enthaltenen Angaben aber zum Theil nur ein Resultat der Detailvermessung, zum Theil aber bloß das Ergebniß einer trigonometrischen Triangulirung, die Ungarn, Siebenbürgen und die Militärgrenze befassenden Zahlen dagegen, aus einer von dem k. k. Generalrechnungsdirektorium mit vieler Umsicht angestellten und approximativen Berechnung entnommen.

Die Waldungen sind über Steiermark nicht gleich vertheilt, sondern das Oberland ist daran reicher, als das Unterland; in jenem kommen bei einem Flächenraume von 175 geogr. Q.M. und 825, 830 n. ö. J. 1262,46 Q. Kl. Waldgrund, 4722,8 J. auf eine Geviertmeile, in diesem hingegen, bei einem Flächenraume von 233 geogr. Q.M. und einem Waldstande von 947,732 J. 81,66 Q. Kl. 4067,52 Joche, mithin beinahe um ⅙ weniger als in Ober-Steiermark, während freilich in der ganzen Monar-

*) Der gesammte Aufwand sämmtlicher Katastralauslagen von den Jahren 1818 bis 1834 beläuft sich auf 12,836,637 Gulden C. M., davon kommen auf Steiermark 1,563,782 fl.; auf das Küstenland 1,418,409 fl.; auf Dalmatien 381,298 fl.; auf Böhmen 461,856 fl.; auf Mähren und Schlesien 890,637 fl; auf Galizien 839,798 fl.; auf das lombardisch-venetianische Königreich 2,065,115 fl.; auf Oesterreich ob d. E. 981,375 fl.; auf Oesterreich unter d. E. 3,055,340 fl.; endlich auf Kärnthen und Krain 117,904 fl.

Digitized by Google

hie im Durchschnitte nur 2753,73 J. auf dem gleichen Raum derselben enthalten.

Gleich vortheilhaft stellt sich auch dieses Verhältniß dar, durch die Vergleichung von Steiermark mit den übrigen Erblanden; denn es kommen auf 1 geogr. Q.M.:

	Joche Waldg.	rhl. Mrg.
1) In Steiermark	4547,54	2021,13
2) „ Kärnthen	4274,38	1899,72
3) „ Krain	4031,12	1791,61
4) „ Tirol	3771,71	1565,204
5) „ Oesterreich ober der Ems	3280,81	1458,14
6) „ Oesterreich unter der Ems	3105,43	1380,19
7) „ der Militärgrenze	3028,94	1357,31
8) „ Ungarn	2752,51	1223,34
9) „ Siebenbürgen	2752,29	1223,24
10) „ Galizien	2697,81	1199,026
11) „ Schlesien	2622,19	1165,417
12) „ Böhmen	2432,67	1081,198
13) „ Mähren	2246,77	999,675
14) Im Küstenlande	2187,90	971,4
15) In der Lombardie	1795,80	798,13
16) In Dalmatien	1165,89	518,173
17) Im Venetianischen	1001,41	445,07

Es wird daher nur einer guten Forstwirthschaft bedürfen, um in Steiermark die bedeutende durch feuerverzehrende Gewerbe erhöhte Holzconsumtion mit der Production im Einklange und jede Besorgniß von Holzmangel entfernt zu halten. Ueberhaupt gehört Oesterreich zu den sehr holzreichen Ländern und es nimmt in Hinsicht unter den europäischen Staaten die zweite Stelle ein. *)

Die Vergleichung der ganzen produktiven Waldfläche der österreichischen Monarchie mit dem Flächenraume des Waldgrundes liefert folgendes Ergebniß:

		n. ö. J. der Waldgr.	ein pCt.
1) in Tirol nimmt bei e. Bodenfläche v.		3400530	56,24
2) „ Steiermark	„ „	3590887	49,11
3) „ Kärnthen	„ „	1676957	47,55
4) „ Krain	„ „	1667110	43,76
5) „ der Militärgrenze	„	5826536	40,51
6) „ Oesterreich ober d. Ems	„	3024000	37,75
7) „ Oesterreich unter d. Ems	„	3301453	33,90
8) „ Siebenbürgen	„ „	8156000	33,91
9) „ Ungarn	„ „	32913000	33,94
10) „ Galizien	„ „	13452100	31,61
11) „ Böhmen	„ „	7771221	29,93
12) „ Schlesien	„ „	761239	29,28
13) „ Mähren	„ „	3472508	25,69
14) im Küstenlande	„ „	1281234	24,76
15) in Dalmatien	„ „	1138822	24,36
16) „ der Lombardie	„ „	3285813	21,52
17) im Venetianischen	„ „	3024915	14,24
endlich in der ganzen Monarchie		98305024	33,94

Die Wälder nehmen somit den 3ten Theil des Ganzen in Cultur genommenen Flächenraumes ein.

Zur Vervollständigung dieser Uebersicht dient die des Verhältnisses des Waldlandes zu dem auf andere Weise benutzten, in welcher Hinsicht unter den einzelnen Provinzen des Kaiserthums folgende Abstufungen statt finden. Es fallen nämlich von der Gesammtproductivfläche auf den Waldboden:

	pCt.
1) in Steiermark	45,89
2) „ Kärnthen	44,39
3) „ Krain	41,36

*) Die nachfolgende Zusammenstellung gewährt einen interessanten Ueberblick der Bewaldung Europa's. Es haben

	geogr. Q. M.	n. ö. J. Waldgr. auf 1 Q.M.	rhein. Morg.
1) Schweden u. Norwegen mit	13734	6407,46	2847,76
2) Oesterreich „	12117	2753,73	1223,88
3) Preußen „	5062	2480,71	1102,538
4) Die Türkei „	8700	2274,16	1010,738
5) Deutschland mit Ausschluß von Oesterreich, Preußen, Hollstein und Lurenburg „	4465	2087,40	927,733
6) Krakau „	23	1801,78	800,79
7) Rußland „	75154	1774,13	788,50
8) Die Schweiz „	696	1543,74	686,107
9) Griechenland „	700	1507,57	670,03
10) Jonien „	47	1228,83	546,147
11) Frankreich „	10050	973,3	432,58
12) Die italienischen Staaten „	4731	845,49	375,773
13) Spanien „	8446	780,32	346,81
14) Belgien „	516	692,28	307,68
15) Die Niederlande „	534	632,18	280,97
16) Portugal „	1722	516,20	229,42
17) Dänemark „	2293	202,80	90,13
18) Das europ. brittische Reich „	5461	110,61	53,604

In ganz Europa kommen somit bei einem Flächenraume von 154,451 Q. M. 2083,17 n. ö. J. = 914,764 rhn. M. auf die Q. M.

Digitized by Google

	pCt.
4) „ Tirol	39,40
5) „ Oesterreich ober der Ems	34,26
6) „ Oesterreich unter „ „	33,49
7) „ der Militärgrenze	31,62
8) „ Siebenbürgen	28,77
9) „ Ungarn	28,75
10) „ Galizien	28,19
11) „ Schlesien	26,84
12) „ Böhmen	25,42
13) „ Mähren	23,50
14) im Küstenlande	22,82
15) in der Lombardie	18,77
16) in Dalmatien	12,17
17) im Venetianischen	10,48

Aus der vorstehenden Zusammenstellung ergiebt sich, daß nur in Oesterreich ober und unter der Ems und in der Militärgrenze die Wälder, wie in Brasilien, ungefähr ein Drittheil der ganzen Oberfläche bedecken, während in den übrigen Provinzen mehr oder weniger bedeutende Abweichungen von diesem Richtmaaße Statt finden.

(Fortsezung folgt.)

Mannichfaltiges.

Zur Physik und Geographie der Gewächse, insbesondere der Bäume.

(Schluß.)

Wenn unsere Europäischen Gewächse im Winter entlaubt sind und nicht mehr Lebensluft ausathmen, so führen uns die Nordwinde dieses heilsame Gas aus Nord-Amerika zu, und so geschieht es, daß die Winde von einem Ende der Erde zum andern die Schichten der Atmosphäre unter einander bringen, und in allen Höhen derselben zu allen Zeiten eine gleichförmige Luftbeschaffenheit bewirken. Die aus der Zersetzung der im Wasser aufgelösten thierischen und pflanzlichen Stoffe hervorgegangenen Substanzen werden von den Pflanzen absorbirt und machen einen Theil ihrer Nahrung aus; die Pflanzen dagegen dienen einer Menge von Thieren zur Nahrung, die sich unter einander würgen. Unangesehen dieses beständigen Zustandes von Krieg und Zerstörung geht nichts unter, weil sich Alles erneuert, und es tritt hier die bewunderungswürdige Harmonie der Natur hervor. Die beiden großen Reiche der organischen Wesen erhalten sich gegenseits, und Leben und Tod der Individuen sind gleich nüzlich für die Erhaltung der Arten.

Betrachten wir nun die Vegetation in Beziehung auf uns selbst, so müssen wir erkennen, daß die Naturkräfte, bis zu einem gewissen Punkte der Herrschaft des menschlichen Geschlechtes unterworfen, die vorzüglichsten Werkzeuge seiner Größe und seines Elendes sind. Der Mensch ändert dadurch die Gestalt der Erde und bewirkt Modificationen im Klima, bald zu seinem Vortheile, bald zu seinem Nachtheile. Wie sehr haben nicht der Ehrgeiz und die Habsucht der Fürsten wie die Feigheit und Stumpfheit der Völker, Länder unfruchtbar gemacht! Was waren Kleinasien, Judäa, Aegypten, was waren die Provinzen am Fuße des Atlas, und was sind sie jezt! Was ward aus Griechenland, der Wiege der Künste und der Freiheit, es ward das Land der Unwissenheit und der Sclaverei, nur noch zu erkennen an seinen Ruinen und an seinen Gräbern. Der Mensch entzog der Erde seine Hände, und sie entzog ihm ihre Schäze. Der Reisende, der dieses berühmte Land durchwandert, findet an der Stelle der schönen Waldungen, welche die Berge krönten, an der Stelle der reichen Ernten, welche zwanzig industriöse Volksstämme einscheuerten, der zahlreichen Heerden, die den Feldern ihre Fruchtbarkeit gaben, nichts als Felsen und nur trockene Sandflächen mit zerstreuten elenden Flecken. Vergebens sucht er Flüsse, deren Namen die Geschichte aufbewahrt hat; sie sind von der Erde verschwunden. nicht genug daher, daß die Wuth der Eroberung und der Despotismus Städte umstürzen, Provinzen entvölkern und das menschliche Geschlecht in die Barbarei zurückschleudern, sie vernichten bis zu ihrer Quelle die natürlichen Reichthümer des Bodens. Und, nachdem nun für Griechenland der Morgen einer hoffnungsvollen Zukunft angebrochen ist, gehört die Sorge für die Pflege und Herstellung der Wälder zu den ersten Angelegenheiten der Regierung.

Und welches ist der Gegensaz dieses traurigen Zustandes? Es sind die glücklichen Wirkungen unserer Industrie; zahlreiche Heerden geben der Erde die Nahrungsstoffe zurück, welche die Gewächse ihr entziehen; Sümpfe, die mephitische Dünste aushauchten, sind in fette Weiden verwandelt; die beweglichen Dünen durch Waldungen gebunden, diese Wälder werden mit einer unsichtigen Oekonomie genuzt und verjüngt; Europa fügt seiner Vegetation die der fremden Welttheile hinzu, verbreitet über die ganze Erde die nüzlichen Gewächse, welche es besizt; wichtige Betrachungen indessen, die sich naturgemäßer der Kultur und Administration als der Botanik anschließen.

Forst- und Jagd-Merkwürdigkeit.

In Paris hat sich eine Actien-Gesellschaft mit einem Kapitale von 75,000 Frs. gebildet, zur Fortpflanzung und Veredelung der Jagdhunde.

F. M.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 89. 26. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Zur Forststatistik von Teutschland.

(Fortsetzung.)

Die meisten Waldungen Steiermarks sind Hochwald und zwar Nadelholz. Das Verhältniß der Holz- und Betriebsarten ist folgendes:

	n. ö. J.	Q. Kl.
1) Hochwaldungen mit Nadelholz	1139898	1077,65
2) Hochwald mit gemischtem Holze	225665	372,69
3) Hochwald mit Laubholz	183354	976,44
4) Brände	158794	1100,70
5) Hutweiden mit Waldbäumen	129511	761,0
6) Niederwald mit Laubholz	57930	1270,76
7) Auen mit Holz . .	4886	209,75
8) Auen mit Holz und Beweidung	2553	1270,12
9) Wiesen mit Waldbäumen	1361	44,94
10) Auen mit Holz und Grasnutzung	477	1467,1

Im ganzen oberen Lande und im westlichen Theile von Unter-Steiermark sind die Berge in den meisten Thälern bis zum Gipfel, im Hochgebirge hingegen bis über die halbe Höhe bewaldet. Die baumlose Region, die eigentliche Alpe, beginnt in der Centralhauptkette des westlichen Steiermarks, z. B. in den Judenburger-, Seethal-Alpen, und um den Seckauer-Zinken, ungefähr bei einer Seehöhe von 750 Wiener Klaftern. In der Gegend der Veitschalpen reicht die Waldregion sehr nahe an eine Seehöhe von 4612 Fuß. — Urwälder, obgleich ihre ehrwürdigen Ueberreste schon auf sehr kleine Strecken zusammengeschmolzen sind, da des Menschen Geist sich in die schauerlichsten Felsenwüsten und in die entlegensten Thäler Bahn zu brechen und die dort vorhandenen Wälder zu benutzen gewußt hat, findet man doch noch immer im höheren Gebirge, besonders in der Sölk, im oberen März- und Salzathale, in den Seitenthälern der Enns, im Bachergebirge, und in den schwer zugänglichen Lehnen und Gräben einiger anderen Landestheile.

Herrschend im Norden von Steiermark ist das Nadelholz, düstere Wälder bildend; am häufigsten die Fichte, **Pinus picea L.**, welcher die Weißtanne, **Pinus abies L.** in numerärem Vorkommen am nächsten steht, sich ihr in manchen Thälern noch vordrängend; sparsamer erscheint die Lärche und im mageren, sandigen Boden und in schotterigem Erdreiche, wie man es in der tertiären Formation von Mittel-Steiermark überhaupt in den hügeligen Gegenden des Landes ziemlich allgemein findet, vegetirt die Kiefer, **Pinus silvestris L.**

Sporadisch kommen vor: die Zirbelkiefer (Zermbaum) **Pinus cembra L.**, Bewohner der höheren Gebirgsgegenden und der Alpenregion, nicht in geschlossenen Wäldern, sondern vereinzelnt zwischen andern Holzarten; in der stillen Abgeschiedenheit der Alpengegenden der Sölk, dem hösen Stein, in den majestätischen Wäldern, welche sich an der Grenze Oesterreichs gegen den Hallstädter See ausbreiten u. s. w., selbst aber auch als geschlossener Wald, wie auf der Seethal-Alpe, wo zum Theil von der Kohle der Zirbelkiefer die Seethaler Eisenschmelze im Gange erhalten wird. Als eine Merkwürdigkeit wird den Fremden die Allee von Zirbelkiefern gezeigt, welche sich vor dem mittelalterlichen, hoch über dem Baltenthale liegenden, Schlosse des Admonter-Benediktinerstiftes Strechau hinzieht.

Die im Oberlande am häufigsten vorkommenden Laubhölzer sind die Mastbuche, **Fagus silvatica L.**, und der Hornbaum, **Carpinus vulgaris L.**, im Kalkgebirge an sonnigen minder steilen Lehnen, seltener in den Thälern. Theils gruppenweise, theils in geschlossenem Gehölze erscheinen die Schwarzerle, **Alnus glutinosa L.**, die Weißbirke, **Betula alba L.**, die Ulmenarten und zwar **Ulmus**

Digitized by Google

effusa, glutinosa und campestris L., die Esche, Fraxinus excelsior L., der Feldahorn, Acer campestre L., und auf Weideplätzen der weiße Ahorn, Acer pseudoplatanus L.; der sonst häufige Eibenbaum, Taxus baccata L., fängt an selten zu werden.

Die höheren Theile des Gebirges bedeckt die Krummholzkiefer — Pinus mughus L. — der Zermach des Obersteierischen Aelplers; — mit den von dem auf dem Boden liegenden Stamme emporgestreckten, sich schlangenförmig windenden Aesten einen gebüschartigen Zwergwald bildend, überkleidet sie in Steiermark fast alle Schuttlehnen, die sich von dem Fuße der hohen, meist senkrecht steilen Kalkwände, in den Grund der Thäler hinabziehen. Es ist aber nicht bloß das Krummholz, woraus die Alpenholz-Vegetation besteht, sondern mehrere Straucharten wuchern in jenen, ihren heimathlichen Regionen, als von den Weidearten, Salix Ananiana, Wulfeniana, Jacquiniana, herbacea, retusa, reticulata, rosmarinifolia u. s. w. Betula nana und ovata L., Rhododendron ferrugineum, hirsutum und chamœcistus L., Juniperus nana, L., Empetrum nigrum, Spiræa salicifolia, u. s. w.

Die Physiognomie der Waldvegetation im südlichen Steiermark ist sehr verschieden von der nördlichen. Im Süden ist das Nadelholz seltener, wegegen es in den Ebenen zwischen und auf dem sanft anschwellenden Hügelgewoge, welches den östlichen Theil des Landes bedeckt, sehr schöne Buchenwaldungen giebt; in den Flächen gegen die ungarische und kroatische Grenze breiten sich stattliche Eichenforste aus, meist aus der Steineiche – Quercus robur L. — bestehend, neben der aber auch Quercus pedunculata und pubescens L. erscheinen. In den Auen an der untern Murr, an der Sane und Drau begegnet man hochstämmigen Rüstern – Ulmus effusa und campestris L., Pappeln — Populus alba, tremula, nigra und dilatata L., der Esche, aber auch schon der zahmen Kastanie – Castanea vesca — die am nördlichsten, im Sausaler Gebirge, schon kleine Wäldchen bildet. Auf den rebenbepflanzten sonnigen Hügeln und den höheren Mittelgebirgen des südöstlichen Theiles des Marburger und Zillicher Kreises gedeihen der gemeine Mispel – Mespilus Germanica L. — die gemeine Quitte — Cydonia vulgaris L. — der Wallnußbaum — Juglans regia — selbst die Feige, deren Früchte von Landleuten auf die Wochenmärkte nach Grätz gebracht werden. Die weiter vorkommenden Laubholzarten sind die blühende Esche — Fraxinus ornus L. — der Perrückenbaum — Rhus cotinus L. — der Alpenwegdorn — Rhamnus alpinus L. — die Kornelkirsche — Cornus mascula — die zahme Eberesche — Sorbus domestica L. — die Hopfenbuche — Ostrya vulgaris L. — die teutsche Tamariske — Tamarix germanica L. — die Felsenmispel — Pyrus Amelanchica — der Spindelbaum — Evonymus verucosus und europæus, viele Brombeerarten — Rubus — besonders hirtus, Jamaicensis, Corylus colurna, Türkische Haselnuß, und C. avellana, Prunus padus, Sambucus racemosa, Juniperus Sabina, Sorbus aucuparia und noch viele andere Baum- und Straucharten unter deren Schatten, besonders in Unter-Steiermark eine überaus üppige Vegetation erfreulich wuchert. Das weitgedehnte merkwürdige Urgebirge des Bachers bestocken auch ausgebreitete Tannen-, Fichten- und Föhrenwaldungen unter Beimischung von Buchen und Birken. Die Lärche ist in den untern Landstrichen selten.

Steiermark ist an und für sich nicht nur, sondern auch in Vergleichung mit den übrigen Provinzen der österreichischen Monarchie holzreich, welcher Holzreichthum jedoch ungünstiger Local-Verhältnisse wegen in einigen Hochgebirgsgegenden nicht gehörig, ja hier und da gar nicht benutzt werden kann.

Nach den Grundertragsschätzungen und Erhebungen der k. k. Katastral-Landesvermessung vom 30. Juni 1833 liefert Steiermark jährlich ungefähr 182034$^{55}/_{100}$ u. ö. Klafter und zwar 344644$^{45}/_{100}$ Kl. hartes und 1475500$^{10}/_{100}$ Kl. weiches Holz.

Die ganze österreichische Monarchie gewinnt nach amtlichen Angaben jährlich bei 25,551,773 u. ö. Kl. Holz. Diese Summe ist unter die verschiedenen Provinzen des Kaiserstaates folgendermaßen vertheilt Es werden jährlich gefällt:

		u. ö. Kl.
1)	In Ungarn	8815000
2)	„ Galizien	2423680
3)	„ Böhmen	2165092
4)	„ Siebenbürgen	2120000
5)	„ Steiermark	1820234
6)	„ der Militärgrenze	1413717
7)	„ Oesterreich ober der Ems	1086820
8)	„ Mähren	1060542
9)	„ Oesterreich unter der Ems	976311
10)	„ Tirol	932800
11)	„ Lombardie	748657
12)	„ Kärnthen	700331
13)	„ Krain	482266

Digitized by Google

		n. ö. Kl.
14)	„ Dalmatien	252060
15)	„ Schlesien	250115
16)	im Küstenlande	234039
17)	„ Venetianischen	120600

Vergleicht man nun das jährlich aufgebrachte Holzquantum mit dem Stande der Totalbevölkerung, wie sich dieselbe nach der Conscription des Jahres 1834 ergeben hat, so kommen auf jeden einzelnen Bewohner!

		Einwohner	n. ö. J.
1)	in Kärnthen bei e. Totalbevölkerung v.	307532	2,28
2)	„ Steiermark „ „	923882	1,97
3)	„ Oesterreich ober d. Ems „	1343652	1,28
4)	„ Tirol „ „	827635	1,13
5)	„ Siebenbürgen „	1963435	1,9
6)	„ der Militärgrenze „	1101281	1,3
7)	„ Krain „ „	435685	0,99
8)	„ Ungarn „ „	11404850	0,77
9)	„ Oesterreich unter d. Ems „	1353652	0,73
10)	„ Dalmatien „ „	361933	0,69
11)	„ Mähren „ „	1682441	0,63
12)	„ Schlesien „ „	427700	0,58
13)	„ Galizien „ „	4395339	055
14)	„ Böhmen „ „	4001852	0,54
15)	im Küstenlande „	445317	0,53
16)	in der Lombardie „	2495929	0,30
17)	im Venetianischen „	2079588	0,6

In der ganzen Monarchie endlich entfallen bei einer Totalbevölkerung von **35,047,533** Einw. $^{73}/_{100}$ n. ö. Kl. auf 1 Bewohner.

Nicht minder interessant ist die Vergleichung der Waldgrundfläche mit dem jährlich aufgebrachten Holzquantum, da man daraus ersieht, in welchen Provinzen der Waldstand am stärksten angegriffen, und in welchen am meisten geschont wird. Es enthalten auf ein n. ö Joch Waldgrundes:

		n. ö. Kl.
1)	In Mähren	1,19
2)	„ Schlesien	1,12
3)	„ der Lombardie	1,6
4)	„ Steiermark	1,3
5)	„ Oesterreich ober der Ems	0,95
6)	„ Böhmen	0,93
7)	„ Dalmatien	0,91
8)	„ Kärnthen	0,88
9)	„ Oesterreich unter der Ems	0,87
10)	„ Ungarn	0,77
11)	„ Siebenbürgen	0,77
12)	im Küstenland	0,74
13)	in der Militärgrenze	0,65
14)	„ Krain	0,59
15)	„ Galizien	0,57
16)	„ Tirol	0,48
17)	im Venetianischen	0,28
	und im ganzen Kaiserstaate im Durchschnitte	0,77

In der ganzen österreichischen Monarchie kommen bei 7,368,761 Familien $3^{5}/_{100}$ n ö. Kl. auf jede einzelne Haushaltung. Groß ist das Erforderniß der holzconsumirenden Gewerbe, die zum Theil auch mit Steinkohlen ihre Feuerung besorgen.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Besonderer Zuwachs einer Buche.

Das Hannoversche Amt Grönenberg hat wohl den vorzüglichsten Boden für die Garten- und Feldfrüchte und auch für die Holzzucht, den man in Westfalen finden kann; nebenher hat das Holz auch durch die große Bevölkerung dieses Amtes ansehnliche Preise. Wenngleich nun im Allgemeinen in dieser Gegend das Holz am Gebirge sowohl, wie auch insbesondere in den Ebenen sehr gut zuwächst, so giebt es doch einzelne Standorte, die den Zuwachs unendlich begünstigen. Im verflossenen Winter verkaufte ich in Kersenbrok in den Holzungen eines Landeigenthümers eine bedeutende Quantität Buchen Nutz- und Brennholz, unter andern auch eine Buche, die zwischen zwei Ackerkämpen auf einer Bewallung nahe am Holze einen äußerst vortheilhaften Stand gehabt hatte. Ich zählte die Jahrringe dieser, mitten am Stamme 4 Fuß Durchmesser haltenden Buche und fand ihr Alter zu 73 Jahren. Sie lieferte einen Erlös

für den Stucken	„	1 Rth.	22 ggr.
für den ersten Block	„	13 —	2 —
für den zweiten Block	„	8 —	20 — und für
fünf Fuder Astholz	„	12 —	6 —
zusammen		36 Rth.	2 ggr. Courant.

Ueberhaupt ist es hier nichts Seltenes, daß Eichen zu einem Werthe von 100 Rth. verkauft werden, und man sieht sowohl in Königlichen als auch in Privat-Wäldern noch recht viele dieser herrlichen Bäume, die an andern Orten Deutschlands immer seltener werden.

Friedrich Müller.

Digitized by Google

Ueber die freie Jagd auf eigenem Grunde in Westfalen.

Bei der Hannoverschen Stände-Versammlung ist abermals eine Vorstellung der durch die Ablösungs-Ordnung frei gewordenen Bauern eingegangen, unterzeichnet von viertausend freien Grundeigenthümern des Fürstenthums Osnabrück und benachbarter Provinzen, welche einen Antrag auf freie Jagd auf eigenem Grunde machen.

Hierdurch würden nun mit einemmale Rechte und Verhältnisse über den Haufen geworfen, die ungefähr tausend Jahre bestanden haben, und eine ganz neue Ordnung der Dinge träte an deren Stelle, die Wichtigkeit dieses Gegenstandes in rechtlicher und ökonomischer Beziehung machen es nun wohl der Mühe werth, die Sache unparteiisch zu betrachten.

Die Jagdgerechtigkeit ist die Befugniß, Kraft derer der Berechtigte das auf den zu seiner Jagdgerechtsame gehörenden Feldern und Wäldern befindliche Wild, was noch nicht das Eigenthum anderer ist, zur gesetzten Zeit und nach Maaßgabe der Landesgesetze, aufsuchen, verfolgen, fangen und tödten kann. Sie entstand bei unsern Vorfahren durch die persönliche Freiheit und durch den freien Besitz des Grundes; jeder Freie übte das Waidwerk zunächst auf eigenen Gründen und auf denen seiner eigenbehörigen Höfe aus und benutzte zur Jagd die dazwischen liegenden öden Gründe, terrae incultae. Westfalen ist an vielen Orten mit unbebauten Flächen durchschnitten, auf diesen begegneten sich jagend die freien Besitzer, wenn sie von einem Hofe zum andern suchten, und so entstand die Koppeljagd. Westfalen, das in seinen Sitten und Gewohnheiten so vieles aus den ältern deutschen Zeiten bewahrt hat, besitzt auch ganz eigenthümliche Jagdverhältnisse. Der Landesherr, der Adel, die Klöster, die Domcapitel, Stifte, Schlösser, Güter, einzelne große Bauernhöfe und einzelne Pfarren, die größere Städte und etliche freie Grundbesitzer bilden die Jagdberechtigten. Zur hohen Jagd sind lange nicht Alle berechtigt, und die Ausdehnung der Jagdgerechtsame hängt von der Größe des Grundbesitzes, oder von dem Besitze der eigengehörigen Bauerhöfe ab. Im Allgemeinen steht das Prinzip fest, daß allenthalben da, wo ein Jagdberechtigter ihm eigenbehörige Bauernhöfe besitzt, ihm auch die Jagdgerechtigkeit zusteht. Da nun die Güter von ihren Höfen in weiterer oder geringer Ausdehnung sind, so ist darnach auch die Jagdgerechtsame ausgedehnt oder beschränkt. Diese beschränkt sich bei Einigen auf ein einzelnes Kirchspiel, bei Anderen auf mehrere, und bei Manchen dehnt sie sich aus bis über einen Flächenraum von oft 50 Quadratmeilen. Da nun aber in jedem einzelnen Kirchspiele 50 bis 100, ja bis mehrere hundert Bauerhöfe zerstreut durch die Landschaft liegen und diese Höfe gewöhnlich ganz verschiedene Gutsherrschaften haben, ein einzelner eigenbehöriger Hof aber für den Gutsbesitzer in dem ganzen Kirchspiele die Jagd bedingt; so muß natürlich die Koppeljagd in sehr ausgedehntem Verhältnisse in Westfalen stattfinden, indem auf diese Weise auf einem und demselben Grund und Boden oft 50 bis 100 Jagdberechtigte sich befinden. Daß übrigens Jeder seine Gerechtsame in allen Theilen auszudehnen nicht im Stande ist, liegt in der Natur der Sache, indem die meisten Jäger ihren Wohnsitzen am nächsten die Jagden nur ausüben.

Außer dieser allgemeinen Koppeljagd besitzen nun die adelichfreien Schlösser und Güter Privatjagden, die sich über diejenigen Gründe erstrecken, so weit solche zusammenhängend das Eigenthum der Güter sind. Diese Privatjagden heißen Hofesaaten, Wrachten, freie Hagen, Auf diese Weise ist Westfalen, da in jedem Kirchspiele 1, 2, 3, oft 6 Güter liegen, mit unendlich vielen kleinen Gehegen durchwebt. Landesherrliche Gehege finden sich auch hier und da, als das Grönloher, Fürstenauer, der Salm, das Wollbecker Gehege, der Strickteich, Börgerwald. der Bentheimer Wald u. s. w.

Hohe Jagden werden wenig gehandhabt, weil in den flachen Gegenden Westfalens nur dann und wann ein Stück Hochwild durchstreicht; in den gebirgigten Theilen, die überhaupt mehr angebauet sind, finden sich noch Hirsche, Rehe und Sauen. Die niedere Jagd wird überall mit dem Hühnerhunde exercirt; in den Heidegegenden auch mit Windhunden, und in den holzreicheren Gebirgsstrichen wird mit Jagdhunden oder Bracken gejagt. Diese letztern sind es nun namentlich, die bei der häufigen Ausübung dieser Jagdart, namentlich durch den Adel, den Ruin der niedern Jagden gewiß herbeiführen, wie dies mit den hohen Jagden bereits an den meisten Stellen der Fall gewesen ist.

Die Forstbedienten üben in Westfalen die Jagd Namens des Landesfürsten aus und sind eigentlich die Einzigen, welche, ohne durch Grundbesitz dazu berechtigt zu sein, Jagdgerechtigkeit besitzen.

Der freie Besitz des Grundeigenthums ist es also hauptsächlich, der von den ältesten Zeiten her das Recht zu Jagen mit sich brachte, und auf diese Weise übten, wie gesagt, der Adel, die Prälaten, freie Güter und einzelne Städte das Waidwerk; der Bauerstand in Westfalen war demzufolge von der Jagd ausgeschlossen. Die neuere Ablösungs-Ordnung berechtigt den Bauern, sich aus dem Eigenthum seines Gutsherrn zu lösen und frei zu kaufen; dies haben nun die wohlhabenderen fast allenthalben schon gethan, sind dadurch ebenfalls zu freien Grundbesitzern geworden und wünschen nun die Ausübung der Jagd auf eigenen Gründen zu erhalten. Die Bauernhöfe in Westfalen sind meistens von ganz anderem Umfange, als im übrigen Deutschlande, und der Besitzer eines solchen großen Hofes, der oft einem Edelhofe ähnlich sieht, beginnt, seine Kraft zu fühlen; die Hörigkeit ist zu Ende; das Band, was ihn in den ältern Zeiten von der freien Jagd ausschloß, ist gelöst, und durch den Freikauf der Höfe haben die nunmehr freien Grundbesitzer einen scheinbaren Grund für sich, die freie Ausübung der Jagd auf ihren eigenen Fluren zu erzielen.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 90. 28. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Zur Forststatistik von Teutschland.

(Schluß.)

Der Holzbedarf von Steiermark wird durch die landesübliche Bauart der Wohnungen noch sehr vermehrt, da die Scheunen, Stall- und Wirthschaftsgebäude meist ganz aus Holz errichtet sind; an vielen Orten sind die Wohnungen nur unten am Grunde von schlechtem Mauerwerk aufgeführt, in der Höhe von behauenen Steinen, deren Fugen mit Moos ausgestopft werden; die Bedachung besteht aus Stroh oder Schindeln. Erleuchtet werden die Wohnungen meist mit Holzspänen. Bei dieser Bauart können Feuersbrünste nichts Seltenes sein; doch sind sie in Steiermark minder häufig, als in andern Theilen der Monarchie, z. B. in Ungarn und Böhmen. Die Holzverschwendung auf dem Heerde ist groß, und eben so müssen die todten Zäune und viele andere Gegenstände, die aus Holz zu fertigen nicht gerade nöthig wären, als Holzvergendungs-Ursachen bezeichnet werden, wozu auch gehört, daß man sogar Straßen durch ausgelegte Baumstämme ausbessert. Sehr viel Holz geht auch dadurch unbenutzt verloren, daß man in den entlegenen schwer zugänglichen Wäldern zuweilen die überständigen Stämme und das vom Winde gebrochene Holz unaufgeräumt vermodern läßt.

Dieses verschwenderischen Verbrauches ungeachtet, konnte bisher noch viel Bau- und Werkholz exportirt werden. Viel Schnittholz wurde und wird auf den zahlreichen Sägemühlen des Bacherthales gefertigt. Dieser Holzhandel kann indessen nur dann mit Nutzen fortgetrieben werden wenn man durch eine sorgsame Forstwirthschaft zerstörenden, Uebergriffen vorbeugt; denn bisher wurden durch unverständige Lichtungen der Wälder die Holzpreise, die ohnehin in Steiermark niedriger, als in irgend einer anderen Provinz des Kaiserstaates stehen, sehr herabgedrückt, indem die Holzhändler den Markt in den untern Drau- und Donau-Gegenden überführen und sich zu sehr niedrigen Preisen bequemen müssen.

Die wichtigste Benutzung des Holzes ist die Umwandelung desselben in Kohlen und äußerst beträchtlich ist der Kohlenverbrauch in Steiermark. Die Verkohlung geschieht fast allenthalben in liegenden Meilern; stehende trifft man fast nur auf den großen Kohlenstätten der k. k. Innerberger Hauptgewerkschaft zu Reifling und in der Hieflau. Mit der in der Lombardie üblichen Verkohlungsart wurden bei Maria-Zell Versuche angestellt, deren Ergebniß wünschenswerth macht, daß sie eingeführt und mehr verbreitet werde.

Eine den Alpengegenden eigenthümliche und weit verbreitete Benutzung der sogenannten Raumrechte ist die Anlegung von Bränden, wodurch gewisse Waldstrecken vorübergehend auch zum Ackerbau gebraucht werden. Auf den gesetzlich oder vertragemäßig bestimmten Raumrechten werden nämlich von Zeit zu Zeit (meist von 30 zu 30 Jahren) die Nadelholzbäume, Birkenanflüge und andere Waldbestände, lange vorher, ehe sie ihr volles Wachsthum erreicht haben, im Frühjahre nach beendigter Feldbestellung zum Abbrennen zugerichtet. Es werden zu diesem Ende die Bäume bis an die Spitze hinauf der Aeste und Zweige beraubt, das Strauchholz umgehauen, beides auf dem Boden ausgebreitet, und wenn es ganz trocken ist, gewöhnlich vor einem bevorstehenden Regen, angezündet und abgebrannt. (Branden, Brände) Der mit Kohlen und Asche bedeckte Boden wird sodann im Oberlande mit Winterrogen, in manchen, nicht sehr hochliegenden Gegenden des Unterlandes, mit Buchweizen angebauet. Die stehengebliebenen größeren Stämme und Stangen werden erst nach der Erndte gefällt. Im dritten Jahre, nachdem der Boden durch drei auf einander folgende Sommer ohne Dünger

Digitized by Google

als Acker benutzt worden ist, wird der Brand in Obersteiner umzäunt, und durch eine Reihe von Jahren, bis der Ausflug wieder herangewachsen ist, als Weide benutzt. Durch dergleichen übermäßiges Branden, in Verbindung mit schlechter Holzwirthschaft, ist es bereits dahin gekommen, daß man in einigen Gegenden des Oberlandes in den Bauernwaldungen alles bessere Arbeitsholz schon längst vernichtet hat, und man sich einzig noch mit der Birke als Nutzholz behelfen muß. In einigen Gegenden vermodern die größeren Stämme, die nicht ganz verbrannt sind, oder das sämmtliche Stangenholz bleit unbenutzt stehen und dem natürlichen Laufe der Dinge überlassen

Eine noch allgemeinere Wald-Nebennutzung in Steiermark sind die Weide- und Streusammlung, zu welchem Ende die Stämme, besonders die Fichten, in nicht unbeträchtlicher Höhe entastet werden, zum großen Nachtheile der Privatwaldungen. Das Laub der Eschen wird als Viehfutter benutzt und die Weide meist über die Gebühr ausgedehnt. Der Wald muß nicht nur dem Landvolke das Brennmaterial für Heerd und Ofen, sondern auch den Beleuchtungsstoff der Zimmer liefern, in den aus Buchen und Föhren gefertigten dunnen Spänen — Schleißen — eine auch in andern deutschen Gebirgsgegenden übliche Beleuchtungsart. Weitere Forst-Nebennutzungen liefern die Eichenrinden zu Lohe, und in Untersteiermark die Stachelkelcheiche — Qu. ægilops — die Knoppern. Das zähe Holz des Eibenbaumes, durch Köpfen desselben gewonnen, giebt Peitschenstiele und Zaungeflechte, die Fichte und Lärche liefern Weinpfähle u. s. w. Daß in Steiermark der Zustand der Forstwirthschaft noch viel wünschen läßt, geht aus den nothwendigen Folgen des gerügten verschwenderischen Holzverbrauches hervor, und Steiermarks Forsthaushalt nimmt die Aufmerksamkeit der Regierung um deswillen schon in Anspruch, um den nachhaltigen Ertrag des Bergbaues und der Eisenwerke nicht zu gefährden, und, bei der geringen Produktionsfähigkeit des Bodens und der großen Ausdehnung der zum Ackerbau sich nicht eignenden Flächen, dem Steiermärker in den Waldungen die Quellen eines dauernden and sichern Aufkommens, besonders in der Gewinnung der Kohlen, fließend zu erhalten.

So sehr auch immer dem Grundsatze freier und unbeschränkter Bodenbenutzung im Allgemeinen gehuldigt werden muß, so bietet doch jedes Land mehr und weniger Belege nothwendiger Ausnahmen rücksichtlich der Waldungen dar. Beträchtliche Wälder sind als Opfer der gesetzlich oder der Umstände wegen factisch freien Benutzung gefallen, in Oesterreich nicht nur, sondern auch in andern europäischen Staaten. Vormals trefflich bewaldete Landstriche im Küstenlande, in Illyrien und andern Provinzen sind nun kahl, da der Boden des heftigen Windanfalles, des Sonnenbrandes, der Dürre und anderer solcher Ursachen wegen, Holz nicht mehr zu produzieren vermag. Aehnliche Erscheinungen zeigt das nahe Tirol.

Die österreichische Regierung, die nachtheiligen Folgen unwirthschaftlicher Waldbenutzung würdigend, widmete diesem mächtigen Theile der Urproduction schon frühzeitig die gebührende Aufmerksamkeit, bemüht durch das Patent vom 26. Juni 1767, durch die nachträgliche Vorschrift vom 26. Juni 1769 und durch die Erläuterungscurrente vom 15. April 1772 eine zweckmäßig und geordnete Bewirthschaftung der Forste einzuführen. Die im Jahr 1785 bestellte Waldbeschreibungs-Commission hatte insbesondere vorzugsweise die Eintheilung der Wälder in Stock- und Raumrechte zum Zwecke, von denen die erstern der Hochwaldwirthschaft vorbehalten, in den letzteren aber den Unterthanen die Anlegung von Bränden und die Viehweide gestattet wurden. Später wurde ein eigenes Kreisforstpersonale aufgestellt, und diesem die Handhabung der bestehenden forstwirthschaftlichen Verordnungen, sowie die Ueberwachung der Waldungen anvertraut. Noch mehr geschah hinsichtlich dieses Gegenstandes in mehreren anderen österreichischen Provinzen. Mannichfaltige arge Mißbräuche wurden, schon durch die, von der großen Kaiserin Maria Theresia erlassene Waldordnung vom 5. April 1754 abgestellt. Ohne Erlaubniß der Grundherrschaften und ohne vorherige Auszeichnung durfte in Unterthanswaldungen kein Holz ausgestockt, ohne höhere Erlaubniß der Benutzungsstand derselben nicht geändert, Weide- und Schaafvieh in die Waldungen nicht eingetrieben werden. Den Kreisämtern war zur Pflicht gemacht, die Vollziehung der Forstgesetze zu überwachen und auf die Beförderung dieses Productionszweiges kräftigst hinzuwirken. Indessen es wollte diesen Bemühungen der Regierung noch nicht gelingen, in diesem Theile der Volkswirthschaft Ordnung und geregelte Benutzung herzustellen.

Die Waldungen in Steiermark sind Eigenthum des Staats, der adeligen Gutsherrn, der Gemeinden ganzer Gewerkschaften und der Bauern, welch letztere ihre Waldungen am schlechtesten behandeln, wogegen sich die einiger Gewerkschaften, eine pflegliche Behandlung auszeichnet. Der vorzügliche Grund des Uebels liegt in dem Mangel einer guten Waldaufsicht die eigentlich nur in einigen ärarialherrschaftlichen und gewerkschaftlichen Waldungen das ist, was sie sein

Digitized by Google

soll. Es fehlt sehr an theoretisch und praktisch gebildeten Jägern, Förstern und Waldbeamten. Wie es selbst noch an den ersten Grundlinien einer geregelten Waldwirthschaft gebricht, das beweist der Umstand, daß in vielen Gegenden Unbestimmtheit der Grenzen der herrschaftlichen Waldungen herrscht. Noch zur Zeit ist die Waldbenutzung in ihrer Kindheit. Waldungen, die von ihren Eigenthümern nicht selbst benutzt werden können, müssen fast überall den Gewerken auf einmalige Abstockung, und zwar gegen einen so geringen Stockzins überlassen werden, daß zuweilen große Forste jährlich kaum einige Gulden einbringen. Daß bei solcher Benutzungsart weder die Gewerke, noch auch die Herrschaften, irgend ein Interesse hatten, sich solcher Waldstr cken besonders anzunehmen, so lange die Holzpreise noch überhaupt niedrig und diese Contracte auf unbestimmte Zeiten abgeschlossen waren, leuchtet auf den ersten Blick ein. Erst seitdem das Holz im Preise zu steigen angefangen, und die Regierung den auf unbestimmte Zeit abgeschossenen Abstockungsverträgen einen bestimmten Termin gesetzt hat, wurde das Interesse der Herrschaften an der Erhaltung der Wälder geweckt. Bei der großen Menge streitiger Waldarttheile, bei der Unbestimmtheit der Forstgränze und der Dunkelheit der über die Abstockungen errichteten Urkunden, mußten aus dem erwachten Interesse der Waldeigenthümer Streitigkeiten und Anstände mannichfaltiger Art hervorgehen, welche dasselbe nothwendig wieder schwächten und den reinen Gewinn aus den Waldungen bedeutend schmälerten. Daß bei dieser Sachlage den Wäldern noch immer nicht die gebührende Aufmerksamkeit und Pflege zu Theil wird, dieselbe noch nicht auf das zweckmäßigste benutzt, die Mißbräuche nicht ernstlich abgestellt, und die Wälder noch immer nicht, wie sie es verdienen, geschont werden, wird und kann nicht befremden.

Neben der Herstellung einer sorgsameren Aufsicht muß vorerst als Fundamental-Bedingung jeder weiteren Verbesserung der willkührlichen Benutzung der kleineren Privatwaldungen eine Schranke gesetzt werden, da es gerade diese am meisten sind, in denen die berechnungslose Gewinnsucht des Augenblickes am verderblichsten ihr Wesen treibt. Eine vollständig durchgeführte Forsteinrichtung wird noch lange ein frommer Wunsch bleiben, da selbst noch zweckmäßige Stellung der Holzschläge in manchen Hochgebirgsgegenden, in denen keine gerade fortlaufenden Thäler sind, und wo der Wind an den hohen Felsenwänden gebrochen wird, an den in ihrer Richtung so oft umschlagenden Weiden unleugbare Schwierigkeiten findet. Es leiden darum die Waldungen auch sehr viel durch Windbrüche, die in manchen Jahren ganze Waldstrecken niederlegen, weßhalb, um diesen Verwüstungen Einhalt zu thun, steile Gehänge entweder gar nicht, oder nur vorsichtig abgeholzt werden sollen.

Werden Wälder durch solche Naturereignisse oder durch Schneedruck und Lavinen zu Grunde gerichtet, und findet sich im Gefolge derselben der so waldverderbliche Borkenkäfer ein, können die Waldungen nur vor den furchtbaren Verheerungen dieses gefährlichen Insektes durch rasches Aufräumen der niedergelegten Waldstrecken, durch Entrinden der Bäume und durch Vertilgung der Brut gerettet worden, so ist es sehr zu beklagen, daß in Steiermark alles dieses nicht immer in der gehörigen Eile und Anstrengung geschieht, als daß nicht der Borkenkäfer, und in manchen Gegenden ungestört, bedeutende Verwüstungen anrichten kann.

Der Verfasser übergeht manch andere Gebrechen und Uebelstände in der Benutzung der Steiermärkischen Waldungen, die inzwischen bei einer allgemeinen und zweckmäßigen Aufsicht und Bewirthschaftung die Elemente einer lohnenden nachhaltigen Ausnutzung einschließen, wovon das blühende Fortbestehen einer mehrfachen regen Industrie abhängt.

Mannichfaltiges.

Ueber die freie Jagd auf eigenem Grund in Westfalen.

(Schluß.)

Manchen treibt die Neigung zur Jagd, zu diesem Wunsche, ein anderer will mit dem Gewehre in der Hand seine Holzungen schützen, und recht viele sind angesteckt von den ungebundenen Verhältnissen, welche jenseits des großen Oceans, einem jeden Farmer erlauben, neben seinem Acker auch der Jagd zu leben.

Es ist gewiß, daß die Jagd im Laufe der Zeit, große Veränderungen erlitten hat. Ursprünglich ist sie entstanden, den Menschen gegen die Thiere des Waldes zu schützen, nach dem Naturrechte gehört sie einem jeden Menschen; späterhin bildeten sich Gerechtsame und große Lustbarkeiten daraus, das Waidwerk ward die Fortsetzung der ritterlichen Kämpfe, dann, die Veranlassung zu kostbaren Festen; strenge mittelalterliche Gesetze hüteten mit Argusaugen jeden unberechtlichen Eingriff, und dieselbe leidenschaftliche Liebe zur Jagd, welche schon Caesar bei den alten Germanen bemerkte, er hielt sich bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts bei den Deutschen. Die französische Revolution, große und verheerende Kriege und der Zeitgeist, haben die Jagd und ihre alterthümliche Gesetze sehr geändert und jetzt will Alles jagen, und unter dem Schutze dieser vorgeschrittenen Verhältnisse verlangen nun auch die Besitzer freier Bauernhöfe die Ausübung der Jagd auf ihren Gründen.

Digitized by Google

Wer möchte ihnen dies mißgönnen? Obschon ich zur grünen Farbe gehöre, gestehe ich es gern, wie einerlei es mir ist, ob in diesen Koppeljagden, wo auf ein Duzend Haasen dreizehn Jäger kommen und wo die Haasen wegen des vielen Laufens, was sie vor den Jagdhunden thun müssen, kaum Wolle mehr unter den Sprüngen haben, ob hier noch eine Menge Jagdberechtigter hinzukommt oder nicht; denn, wenn die Abnahme der Wildarten im nördlichen Deutschlande so weiter schreitet, wie solches im Laufe des neunzehnten Jahrhunderts der Fall gewesen ist, so wird man unsern Enkeln Füchse und Haasen nur noch in Menagerien zeigen, wie dies jetzt mit Wölfen und Bären der Fall ist, die sonst auch zu den Wildarten dieser Länder gehörten.

Rechtliche und ökonomische Verhältnisse lassen aber diese freie Jagd nicht zu. Die Jagd ist ein Servitut auf dem Grunde eines Andern, und eben so wenig, wie eine Dorfschaft, welche in dem Walde eines Jagdberechtichten das Servitut der Mast, der Hut und Weide, oder des Holzlesens besitzt, dies aufgeben würde, weil der Zeitgeist über die Beschränkung des Besitzes anders denkt, wie frühere Jahrhunderte eben so wenig können die freien Bauerhöfe verlangen, daß die Jagdberechtigten das Recht, auf den freien Colonaten zu jagen, aufgeben, oder solches mit einer um das Zehnfache vermehrten Zahl von dazu Berechtigten theilen sollen.

Den eigenbehörigen Höfen ist die Ablösung ihrer Lasten freigegeben, aber nur erga condignum, und unter eben solchen Verhältnissen könnten die zur Jagd Berechtigten nur ihre Wildbahnen beschränkt sehen. Dies würde aber große Auseinandersetzungen veranlassen. Der Ertrag der Jagden steht mit dem Kostenaufwande in gar keinem Verhältnisse; wo nun zur Erzielung eines Interesses höhere Kosten verausgabt werden, als der Ertrag nachhaltig zu decken im Stande ist, da besteht ein praetium affectionis und obgleich nach diesem eine Ablösung nicht Statt zu finden braucht, so glaube ich doch auch nicht, daß nach dem einfachen Werthe des Jagdertrages der Jagdberechtigte sich gern abfinden ließe; ja unter Letztern ist mir eine große Zahl bekannt, die lieber einen bedeutenden Theil ihres Vermögens aufgeben würden, als ihre Jagdgerechtsame so beschränkt zu sehen. Ausserdem bestehen diese Gerechtigkeiten schon seit der grauesten Vorzeit und sind sogar von Manchem durch Tausch und Kauf und sonstige lästige Erwerbungstitel an sich gebracht worden, so daß es schwer zu erweisen sein möchte daß lediglich der freie Besitz des Grundes die freie Ausübung der Jagden allenthalben mit sich geführt hätte und dadurch tritt um so mehr der Satz, auch den jetzt frei gewordenen Höfen diese durch frühere Freiheiten ursprünglich bedingte Jagdgerechtsame, ebenfalls einzuräumen, in den Hintergrund.

In ökonomischer Beziehung stellen sich dieser freien Jagd eben solche Schwierigkeiten entgegen. Landesverordnungen verbieten den Jagdberechtigten, Wehrfeste der Colonate zu ihren Jägern zu nehmen, und untersagen dem Landmanne, aus landesväterlicher und gerechter Fürsorge, das Jagen. Der westfalische Bauernhof ist so zusammengesetzt, daß er der Aufsicht des Herren nicht entbehren kann, wenn sein Zustand ein blühender sein soll. Es ist gewiß, daß auf den Schultern des Bauern die Grundfesten des Staats ruhen, eben so gewiß ist es, daß im Landhaushalte alle kleinen Vortheile beiander gehalten werden müssen, wenn der Wohlstand begründet sein soll. Bringt aber der Landmann eine geraume Zeit mit Jagen und nutzlosem Umherstreifen zu, macht er schlechte Jagden, wie dies bei Koppeljagden und verzehnfachten Berechtigten nur der Fall sein kann, und lagert sich ein in Schenken, so wird der Nutzen und Ertrag derselben nicht allein nicht groß, sondern im Hause und auf dem Acker durch verdoppelten Schaden noch größer geworden sein und der Ruin manches guten Hofes bleibt das Hauptresultat der freien Ausübung der Jagd auf eigenem Grunde.

Aber nicht allein zur Ausübung der Jagd, sondern zum Schutze seiner Holzungen will der Bauer das Recht haben, eine Flinte tragen zu dürfen. „Die Furcht muß den Wald beschützen“ ist ein altes Sprichwort; diese Furcht ruhet aber in der Angst vor der Strafe und vor den Gesetzen; das Gesetz schützt den Wald, nicht die Flinte. Diese ist nur die trügliche Waffe, vermöge derer der Forstschützer unangefochten den Wald bis in das entlegenste Dickigt ruhig durchstreift; Gebrauch von ihr machen zu müssen beim Forstschutze, dazu ergiebt sich wohl nur Einmal im Leben Veranlassung. — Der Bauer hat selten so umfassende Holzungen, daß solche des ausgedehnten Schutzes bedürften, meistens schützt er sie mit seinen Knechten leicht und ist gewöhnlich Denunciant und Richter in einer Person, und eine tüchtige Eichenlohde die ultima ratio. Wer mögte aber alles das Unglück verantworten, was daraus entstände, wenn Jeder mit der Flinte in der Hand seine Holzungen schützen dürfte!

Wollte man endlich noch behaupten, daß derjenige, auf dessen Gründen sich das Wild ernähre, auch das Recht haben müsse, solches sich zu Nutzen zu machen, dann müßte die Ausdehnung der freien Jagd sich nicht nur auf die jetzt frei gewordenen Höfe, sondern auf alle Grundeigenthümer erstrecken; und wie wohl müßte sich die Sicherheit des Landes dabei befinden, wenn es Jedem ohne Ausnahme erlaubt wäre, das Land Tag und Nacht mit dem geladenen Gewehre zu durchstreifen! Alles Wild der niederen Jagd ist aber im Allgemeinen, in denjenigen Gegenden, wo Koppeljagd besteht, aber insbesondere, von sehr geringem Schaden für den Landmann, und für die Abschießung des Hochwildes, verzüglich des Schwarzwildprets, wird schon lange gerechte Sorge getragen.

Nach meinen Ansichten lassen sich daher schwerlich hinreichende Gründe entwickeln, die das Nützliche der freien Jagd für die frei gewordenen Bauernhöfe gehörig darzuthun im Stande wären; dennoch greift dieser Antrag zu sehr in die vielfachsten Interessen ein, als daß ich nicht wünschen müßte, auch die Meinungen Anderer hierüber veröffentlicht zu sehen, was durch diese wenige Zeilen zu veranlassen mich sehr freuen würde.

Friedrich Müller,
Revierförster zu Sondermühlen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 91. 31. Juli 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Diana, allgemeines Liederbuch für Forst- und Weidmänner von Theodor Theuß, großherzoglich sächsisch weimarischem Musikdirektor. Weimar 1836. Verlegt und lithographirt bei B. F. Voigt.

Der Herr Compositeur sagt in seinem Vorworte, geschrieben zu Weimar am St. Hubertustage: „Dem edlen Weidmannsstande biete ich hier eine Sammluug von 120 Liedern an, welche, um den Ankauf zu erleichtern, in 10 verschiedenen Abtheilungen, je 2 Monate 1 Heft, auf einander folgen werden. Die Composition dieser Lieder ist einfach gehalten, größtentheils im Volkston geschrieben. Die Begleitung der 2 Hörner ist zwar nicht nach dem alten Schlendrian, doch ohne große Schwierigkeiten.

Soviel und nichts weiter habe ich den jüngsten Kindern meiner Muse vorausfenden wollen. — Und nun, Du lieber Waidmann, wenn Dir diese Gesänge gefallen sollten, so gedenke in Deinen fröhlichen Stunden freundlich des alten Sängers, und somit gehab Dich wohl.“ —

Man sieht, der Herr Compositeur hat in seinem Vorworte kurz und bündig, wie der Deutsche immerhin reden sollte, den Recensenten auf den Standpunkt gestellt, von wo aus dieses Liederbuch für Forst- und Weidmänner zu beurtheilen ist; man sieht ferner, der Herr Compositeur meint es gemüthlich, meint es gut, und so werde er denn auch beurtheilt:

Erste Abtheilung.

Dieselbe enthält zwölf Gesänge für drei Männerstimmen, mit Begleitung zweier Hörner und zwar:

1) Jägers Morgenlied von Agnes Franz, eine feierliche Melodie, welche wie ihr Versmaaß an God save the King erinnert; dasselbe wird schönen Effekt machen, seine Haltung ist choralmäßig und fromm. In der Partitur ist übrigens nicht angemerkt, was für Hörner, alto oder basso, in B es sein sollen.

2.) Schützenruf von G. B—r., ein munteres Liedchen.

3.) Romanze, ebenfalls von G. B—r. Es ist dies eine ganz gewöhnliche Dichtung, ohne alle Vorzüge des Inhalts, daß ein Jäger eine Dirne (freilich ein altdeutsches, dichterisches, mir jedoch höchst fatales Wort) liebt, die sich indessen auch als Dirne beweis't, das heißt einen Schäfer ebenfalls lieb gewonnen, und der Jäger?

„Der ist davon gegangen
In Nacht und Nebel aus,
Ist nimmer wieder kommen
Zu seines Liebchens Haus.“

Der Ausgang aller Romanzen. Die Composition ist sehr melodisch, jedoch machte das tiefe Es im Baß des vorletzten Taktes mehr Effekt.

4.) Jägers Abendlied, wieder von G. B — r, für dessen Dichtungen Herr Theuß besondere Vorliebe zu haben scheint, wovon jedoch keine über das Gewöhnliche und Alltägliche sich erhebt, z. B. in diesem Liede V. 4, Gott wird drüber wachen, wird es richtig machen, wie's ihm wohlgefällt; dieses richtig machen zeugt doch wahrlich nicht von Geschmack und poetischem Takte; es ist widerlich prosaisch. Die Komposition des Liedes selbst, d. h. die Melodie ist eine höchst gelungene zu nennen.

5.) Jägers Ständchen, von G. B — r. Auch hierin beweis't der Dichter wieder, daß er kein Dichter, aber auch kein Versmacher ist, denn das holpert unter einander, und will nicht klingen und nicht klappen; diesem halsbrechenden, gezerrten und gedankenarmen

Digitized by Google

Ständchen wußte der Kompositeur dennoch eine ruhig süße Tonweise unterzulegen.

6) Jägers Liebeserklärung, das letzte Gedicht in dieser Sammlung, von G. B — r. Die Composition ist recht artig. Takt 5 sind Oktaven im II. Tenor, und durch das a statt c im zweiten Achtel des 6. Taktes gewänne der Baß mehr Würde.

7.) Zum Wald, zum Wald ꝛc., von Wildungen. Mit Freuden begrüß ich in dieser Liedersammlung den wackern Wildungen; sein Gedicht ist, wenn auch die Gedanken nicht neu, doch lebensfrisch, und die Form polirt. Der Compositeur behandelte dieses Lied leicht und hinflatternd; erinnert aber im 2. und 3. Takte stark an den Zigeunermarsch von Weber in der Preciosa, und in den letzten beiden Takten an eine Melodie aus Mozarts Don Juan.

8.) Der Jäger Herbstlied, von A. Schreiber, ein wunderschönes, gedankenreiches Lied in weißem Gewande. So innig, wie das Lied, ist die Komposition. In Takt 12, 13 und 14 hätte der Censor einen Rothstift haben sollen, die großen Quinten $\frac{g}{e}$ $\frac{e}{a}$ wären gewiß beseitigt worden.

9.) Des Jägers Waldgesang, von Münchhausen. Schaut mich so freundlich an, hab meine Freud daran. In der Mitte sind die Modulationen von großer Wirkung, wären sie nur nicht kopirt.

10.) Jagdruf, von X., ein munteres Lied.

11.) Der Vogelfang. Der Autor ist dabei nicht angegeben; nach einer russischen Volksmelodie; es ist das kleinste von allen, und die russische Volksmelodie erinnert an Weber; der II. Tenorist und der Bassist brauchen eben keine Virtuosen zu sein, um das singen zu können; ein Dudelsack mit den Tönen b und f könnte diese Stimmen fast durchgängig übernehmen. Dies sei übrigens nicht tadelnd gesagt, denn so gerade ist es dem Charakter dieses Liedes angemessen.

12.) Des Jägers Gasthaus, v. A. Schreiber. Ebenfalls wieder eine sinnige Dichtung, wie die obige desselben Verfassers, obschon sie an Uhlands Wanderlied „Einkehr: Bei einem Wirthe wundermild, da war ich jüngst zu Gaste ꝛc. lebhaft erinnert, und nur als Gasthaus auf den ganzen Wald ausgedehnt ist. Die Composition desselben ist gefällig und munter, und nur zu bedauern, daß sich im 6. und 20. Takte große Quinten eingeschlichen haben, auch die canonische Nachahmung im 2. Tenor mißglückt ist.

Zweiter Abschitt,

welche eilf-, drei- und vierstimmige Lieder für Männerstimmen mit Begleitung von zwei, drei oder vier Waldhörnern enthält, mit dem Motto

Es schwinden jedes Kummers Falten,
So lang des Liedes Zauber walten.

Hier hat nun der Componist mehr Mittel, als in der ersten Abtheilung, um eine schöne Harmonie hervorzubringen; nun zum Einzelnen.

1.) Waidmanns Morgengruß, von Münchhausen. Die kurze Dichtung ist recht gut aufgefaßt, nur hier und da bemerkte man einige Lücken, und, wie mir scheint, das noch nicht völlige Vertrautsein des Componisten mit dem Quartettsatze für Männerstimmen. So schreitet gleich im 2 Takte das 2 Es Horn in Oktaven mit dem 2. Baß, und eine engere Lage in den Singstimmen wäre natürlicher und wirksamer. Takt 6 übertönen die zwei As Hörner die Singstimmen, zumal, da der 1. Baß die große Terz (im Verhältnisse also zu tief) liegt; folgende Lage: $\frac{\overset{f}{a}\ \overset{es}{b}}{\overset{as}{b}\ \overset{g}{es}}$ wäre in den Singstimmen angemessener. Der 11. und 12 Takt klingt leer; g im ersten Baß könnte nicht schaden. Im 15. Takte liegen die Es Hörner zu tief; durch eine Oktave höher, oder durch Verdoppelung des obern e würde dem abgeholfen.

2.) Jagdruf, ohne Namen des Autors Ein lebhaft bewegtes Jagdstück; nur in der Mitte fehlt der Composition der abrundende Contrast. Im 5. und 17. Takte scheinen die Singstimmen mager und nichtssagend. Zwei Quarten und zwei Oktaven machen gewiß keinen Akkord aus Recensent hätte der Baßstimme im 17 Takte e — as — g — f gegeben Am Ende wimmelt's wieder mit Oktaven und wirkungslosen Verdoppelungen, dagegen ist aber der Ausgang voll begeisterten Pathos.

3.) Der Näscher, Volksmelodie. Alla polacca. Der Text macht keinen Anspruch auf poetische Weihe, gefällt sich vielmehr in einer gewissen göttlichen Plumpheit und Knallwörtern, wie Schatz und Schmatz ꝛc Die Composition ist leicht und ansprechend, im 1. Chore wäre aber das tiefere b und f im 2. Baß am rechten Orte.

4.) Morgenlied, von Münchhausen, ist fließend und von angenehmer Wirkung.

Digitized by Google

5.) Tajo, ein kurzes schönes Lied, natürlich und anspruchslos; dabei fällt mir aber das bekannte Gesellschaftslied: „Es kann ja nicht immer so bleiben," ein. Hätte der II. Tenor beim 5. und 6. Achtel im 5. Takte a und b und im 6 Takte dreimal c zu singen, wäre es nicht vielleicht besser? Es bekäme das 2te Horn im 5. und 7. Takte dieselben Töne, wie das erste, was gewönne da der Singbaß!

6.) Liebchens Sang, Scherzando. (Der Autor nicht angegeben.) Ein scherzhaftes Lied.

7.) Jagdreveille, sehr lebendig und feurig, nur die Schlußsätze sind etwas monoton.

8.) Verfehlte Jagd. Das bekannte Uhlandische Lied: „Es gingen drei Jäger wohl auf die Birsch," nach einer altteutschen Volksmelodie; das hier gegebene Lied ist volksthümlich und mit schöner Abwechselung, steht aber, ungeachtet dieser Vorzüge, der Conradin Kreuzer'schen Composition nach.

9.) Der Jäger beim Gastmahl, von Bürde. Die Dichtung ist hübsch, und die Composition eigenthümlich und mit mannigfaltigen Ausweichungen; jedoch wurde mit Büchsen und Taschen beim Solo hier und da auch ein wenig die Melodie an den Nagel gehängt.

10.) Waidmanns Tafellied, von R. Lockwitz. Die Dichtung enthält nichts Neues, es ist eine Aufmunterung zur Fröhlichkeit mit den üblichen Trachten: es wird seine vielen Freunde finden, denn es entspricht seinem Zwecke ganz.

11.) Jägers Trinkspruch. Ohne Angabe des Autors. Der Text ist kurz:

Seht die Pokale winken,
Auf Juchhe, auf Juchhe!
Seht wie die Gläser blinken,
Auf, Juchhe! auf, Juchhe!
Stoßet an, stoßet an!
Hoch lebe, wer noch trinken kann!
Stoßet an, stoßet an!

Man sieht, der Dichter, wenn es nicht der Herr Compositeur selbst ist, wußte dem edlen Waidmanne keinen eigenthümlichen Trinkspruch auszusinnen, denn daß obiger eben so gut für Alte wie Junge, für Studenten und Soldaten, für Räuber und Zigeuner ꝛc. ꝛc. paßt, ist einleuchtend. Die Composition selbst ist übrigens recht munter und melodisch, und wird dem Hörer jedenfalls Theilnahme einflößen. Takt 1. und 2. klingen leer. Rec. hätte dem 2. Tenor dgggah (ch und dem 2. Baß hdddd) ceg gegeben. Dies unser Urtheil über die beiden ersten Abtheilungen der Diana, die übrigen acht stehen noch zu erwarten. In der Genauigkeit, womit Rec. diese Lieder durchmusterte, möge der Herr Compositeur das Interesse erkennen, mit welchem seine Arbeiten vom Rec. aufgenommen wurden. Es sind diese eine sehr erfreuliche Erscheinung, nicht nur für Waidmänner, sondern für alle Liederfreunde, denn das Schöne ist für jeden Stand schön, und der sehr achtungswerthe Herr Compositeur verdient ob seiner heiteren und herzerhebenden Töne, welche er in die Welt hinaussendete, allen Dank der dafür Empfänglichen, und alle Anempfehlung der Kritik; nur möge er in der Wahl seiner Stoffe recht behutsam sein, und nur das ächt Schöne sich zur Unterlage seiner schönen Melodien wählen. Mehr und mehr sollte Terzett- und Quartett-Gesang Volksgesang werden, und namentlich liegt ja im Waidmannsstande ein so tiefer, unerschöpflicher Schatz ächter Poesie.

Da, wo man singt, mein Freund, da laß dich nieder,
Denn böse Menschen haben keine Lieder!

Die Lithographie ist rein, und in die Augen fallend, das Format gefällig, und leicht überall mitzunehmen, und so verdient denn diese Diana in jeder Hinsicht dem edlen Waidmannsstande und allen Freunden des Gesanges bestens empfohlen zu werden. —

Mannichfaltiges.

Die Jagd im Innern des Nordostens von Mexico.

Das neue Reisewerk von Ludecus: Reise durch die Mexicanischen Provinzen Tumalipas, Coahuilla und Texas im Jahr 1834, Leipzig 1837, enthält interessante Nachrichten über das Innere dieser Provinzen. Ueber die Gegend von Dolores (eine Niederlassung, die im Jahre 1834 gegründet, aber bald wieder verlassen wurde, und woran der Verfasser Theil nahm) theilt der Verf. unter Andern Folgendes mit: „So wenig angenehm auch das Leben in Dolores genannt werden konnte, so muß ich doch gestehen, daß ich nicht leidenschaftlich genug die Jagd liebe, um durch sie mich für alle Entbehrnisse entschädigen zu können, auch war ich im Grunde mehr ausgezogen, um die Gegend kennen zu lernen, als ihre Bewohner, in dieser Hinsicht aber war ich hinreichend befriedigt: eine Wüste zu finden, hatte ich nicht erwartet. Die Seltenheit des Wildes aber hätte auch einen Jäger unbefriedigt gelassen; Hirsche sind freilich nicht

Digitized by Google

selten, doch bei der Offenheit der Gegend ist ihnen nur schwer beizukommen; Büffel sind nue einzeln zu finden, aber leicht zu schießen, da sie nicht eascher als unser zahmes Rindvieh laufen, und man holt sie zu Pferde leicht ein; trifft man sie hingegeu in Heeeden, so hat man sich sehr voezusehen, denn in ihree Nähe sind meistens Indianer, welche, da sie durchaus nicht pflanzen, sondern nur vom Fleische leben, ihnen nachziehen. Dagegen wimmelt es von einer kleinen Gattung wilder Schweine, die man aber nur selten schießt, weil das Fleisch schlechten Geschmack hat; unsere Hunde schlugen sich den ganzen Tag mit ihnen herum, und trugen oft staeke Wunden davon; man hat sich sehe mit ihnen vorzusehen, um nicht ihre lange Hauer fühlen zu müssen. Meine Jagdhitze verleitete mich einmal, einen Ebee mit der Kolbe meiner Büchse anzugreifen, und 2 Hunde umstellten ihn, aber beständig sich deehend, hielt er sie ab und verwundete in dem Augenblick, als ich ihn auf den Kopf schlug, den einen so, daß wir Mühe hatten, ihn soetzubeingen. Auch ich hatte es zu beeuen, denn der Schaft meinee Büchse war staek duech den festen Hirnschädel des Thieres beschädigt. Das Fleisch des Büffels ist äußeest delikat und fett, nue eignet sich nicht unser: Küche zue guten, wohlschmeckenden Zubeeeitung desselben; hat man Lagee geschlagen, wird Feuer angemacht und ist Wassee vorhanden, auch etwas gekocht, das Uebrige in die Kohlen geworfen, nach einiger Zeit umgedreht, dann mit dem Stock herausgescharrt, zeeeissen oder zeeschnitten und tapfer mit dee Asche hinuntergekaut. Ist die Jagd schlecht ausgefallen, so muß eine Schlange oder sonst Etwas dergleichen als Naheung aushelfen."

An einee anderen Stelle theilt der Veefasser noch Folgendes mit; „Das dem Mais so gefäheliche Eichhörnchen haben wie nur selten gesehen; dagegen fehlte es nicht an Blackbirds (schmarzen Vögeln) der Drossel nicht unähnlich, mit einem Hühnerschwanze, sie sind glänzend schwarz, und es giebt mehrere Arten derselben, sie halten sich gern in dee Nähe dee Wohnungen auf, pflegen sich auf Zäune und Spitzen dee Pfähle zu fetzen und strecken alsdann den Hals und spitzen Schnabel gerade in die Höhe. Vom Schnabel bis zum Schwanze wird die Figue dieses Vogels dickee und dickee, so daß er, der lange Zeit unbeweglich in dieser Stellung bleibt, der eisernen Spitze eines Speers gleicht; er ist von dee Größe der Elster. Dieser Vogel bringt die sonderbarsten und wiederspeechensten Töne hervoe, und oft, wenn ich früh in meiner Hütte lag, hörte ich das Geräusch, das dem Plätschern einer Welle glich, ich vermuthete, es sei in dem nahe an meiner Hütte gegeabenen Brunnen, untersuchte es, fand abee durchaus nicht, daß das Wassee von oben herabtröpfele. Nachdem ich mehemals getäuscht worden, fand ich endlich, daß es diese Vögel waeen, die auf den Bäumen hiuter der Hütte saßen. So leise und angenehm nun auch dieser Ton ist, so läemend scheeien sie im Fluge; dann glaubt man eine Maschine zu höeen, welche klappert und scheillt, als ob sie in einem Jahe nicht geschmiert sei; dann ist es wieder, als ob ein Stück Holz zeebricht, dann wieder pfeifen sie wie eine Deossel; sie thun ebenfalls dem jungen Mais vielen Schaden. Ein andeeer aber angenehmerer Vogel dieser Gegend ist der Colibri; ein niedliches Paar hat sich in dem Wäldchen meiner Loots eingesiedelt. Das Nest hängt an dem Zweige eines verdorrten Eichbäumchens, und, wenn ee fliegt, glaubt man eine Hummel odee einen Abendfalter zu erblicken, und er bewegt seine Flügel mit unglaublicher Schnelligkeit; ich habe nur eine Gattung bemerkt, und diese gehört wohl zu den geößten dieser Art; sein Gefieder ist nicht sehr schön; Brasilien ist die Heimath der kleinern und schönen. Affen findet man hier nicht, auch keine Papageien. Die wilden Truthühnee, welche wir Anfangs alle Morgen in unserm Lagee kullern höeten, sind ziemlich verschwunden; sie scheinen in Mexiko einheimisch zu sein, denn sie fanden sich schon zu deu Zeiten von Cortez, der sie Gallinas nannte, vor. So wie die Bevölkerung in den südlichen Provinzen zunahm, zogen die Truthühner nach Norden. Der Tuekey-buzzard (Truthahngeier) ist äußeest gemein, hält sich aber nur in bewohmen Gegenden auf, wo er das Aas verzehrt. Mehrere Arten Lerchen findet man ebenfalls in diesen Gegenden, doch unterscheiden sie sich von den europäischen dadurch, daß sie sich auf niedere Bäume setzen und nur da, nicht aber im Fliegen und auch nicht so schön singen. Im Ganzen ist das Geschlecht der Vögel besonders in diesen höheren Theilen des Landes sehe eae, was nicht zu verwundern, da es gänzlich an Wäldeen fehlt. Fische habe ich nur eine sehr kleine Art in dem Las Morens gesehen, ebenso findet man, und zwae in sehr geoßer Anzahl, aber ebenfalls nur kleine Krebse darin.

Forst- und Jagd-Merkwürdigkeit.

Um sich einen Begeiff zu machen, welch eine ungeheure Strecke der Mensch in seinem Leben zu Fuße zurück zu legen im Stande ist, führe ich das Beispiel des Amts- und Postboten Pawlik auf der Herrschaft Gulnek in Mähren an, dessen Leistungen in Bezug auf die außeeoedentliche Meilenzahl, die er während seiner 57jährigen Dienstzeit zurücklegte, sehe merkwürdig auch für den Forstmann und Jäger ist, dee täglich auch eine gewiß nicht unbeträchtliche Strecke durch Wald, Flue und Gebiege, theils beim Foestschuze, theils bei sonstigen Waldgeschäften und bei der Jagd zueücklegt, und aus dem anzuführenden Falle entnehmen kann, welch eine große Meilenzahl sein rastloser Fuß durchwandert hat, wenn ein hohes Alter seine Lebenstage krönt.

Pawlik, auf die drei Meilen weite Strecke zwischen Julnek und Troppau beschränkt, hat auf derselben in dem genannten Zeitraume eine Weglänge von 42,120 deutschen Meilen zurückgelegt. Das Resultat ist, daß dieser nun pensionirte Geeis die ganze Welt mit dieser Länge mehe als achtmal umschritten und nur noch den sechsten Theil der von ihm gemachten Gänge nöthig gehabt hätte, um, wäre es möglich, in den Mond zu gelangen.

F. M.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 92. 2. August 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal Literatur und der bezüglichen verwandten Fächer.

(Allgemeine landwirthschaftliche Zeitung 1836.)

(Fortsetzung.)

In Nr. 27 wird in seinem Aufsatze „Landwirthschaft im Spessartwalde auf die Benutzung und Anpflanzung der ächten Kastanien, fagus castanea (auch Castanea sativa) aufmerksam gemacht. Der Baum wächst da auf der höchsten Höhe und bringt in einem thonigen Sandstein-Boden reichliche Früchte. Auf der Ostseite des Gebirges gerathen die Früchte besser, als auf der Südseite oder in den warmen Thälern, denn an den ersten Orten blüht die Kastanie, erst wenn die Spätfröste vorbei sind, wogegen in wärmerer Lage, die Blüthen schneller entwickelt und dann vom Froste zerstört werden.

Es ist dies eine Folge der klimatischen Verhältnisse, und wir sehen daraus, daß nicht immer das wärmere Klima dem Gedeihen der einer südlichern Zone angehörenden Früchte vortheilhaft ist, sondern nur dann, wenn ein schneller Temperaturwechsel nicht eintritt. Ist eine Pflanze in ihrer Ausbildung so weit vorgeschritten, daß sie ihre Blüthe, ihre größte Lebensthätigkeit entwickelt hat, dann verlangt sie auch eine bestimmte Temperatur, verträgt mindestens nicht so bedeutende Abwechselung, als oft die letzten Tage des Aprils oder die ersten des Mays characterisirt, wo am Tage oft 16—20 Gr. sind, wenn am Morgen das Thermometer nur einige Grad zeigte.

Der Anbau dieses Baumes wird empfohlen, da er sehr schnellwüchsig ist, auch ein gutes Nutzholz liefert. Die Redaktion des gedachten Blattes hat diesen Aufsatz, dessen Verfasser sich nicht genannt, noch hinzugefügt: daß man suchen solle, diesen Baum auch im nördlichen Deutschland anzupflanzen, jedoch dabei der Früchte wegen, ihm einen Stand zugeben, wo er nicht den Einflüssen der Wärme im Frühjahre sehr ausgesetzt sei.

Daß die Kastanie sehr zum Wurzel- oder Stockausschlag neigt, können wir als bekannt voraussetzen, ob aber der Anbau derselben, zu diesem Behufe, wie die Redaktion der Landzeitung glaubt, zu empfehlen ist, lassen wir dahin gestellt sein, vermeinen vielmehr, daß dieselbe als Hochwald mehr Holz producirt und zugleich durch ihre Früchte, welche dem Niederwalde wohl abgeben möchten, nützt. Selbst, wenn diese nicht die volle Reife erhielten, dürften sie als Mastung und Nahrung für die Hausthiere und das Wild nutzbar sein, daher dieser Baum vielleicht am zweckmäßigsten an den Rändern größerer Holzungen angebaut werden können.

Ferner heißt es in diesem Aufsatze „Maulbeerbäume hatte wenigstens Aschaffenburg *) vormals, sie

*) Der Verfasser dieses Aufsatzes zeigt hier Mangel an Lokalkunde; denn im Spessarte wird die zahme Kastanie nicht angebaut, wenn man 4 Stämme ausnimmt, welche zu Bischbrunn am südöstlichen Saume des Spessartes stehen und den Beweis liefern, daß dieses Gebirgsklima in günstiger Lage dem Fortkommen dieses edlen Baumes nicht hinderlich ist; dagegen findet sich bei Dannenfels auf dem Donnersberge am Fuße des Gipfels ein Kastanienwäldchen von ziemlicher Ausdehnung, deren Besitzer aus dem Verkaufe der wohlschmeckenden Früchte einen beträchtlichen Gewinn ziehen.

*) Bei Aschaffenburg bestand eine Maulbeeren-Allee, welche von der Mainbrücke nach dem Schönbusch, vormals ein Erholungswäldchen der studirenden Jugend, zog. Vor 50 Jahren aber schon von einer Allee teutscher Pappeln verdrängt wurde.

Digitized by Google

sind aber eingegangen. Der Hopfenbau gelingt gut in gerodetem Waldboden. Die Maulbeerbäume sind zwar für den Forstmann kein Gegenstand des Anbaues *), allein deren Cultur möchte dem Ganzen doch oortheilhaft sein, wenn die Blätter zur Seidenraupenzucht benutzt würden. Auch im Preußischen wurde früher der Maulbeerbaum sehr angebaut unter Friedrichs Regierung, jedes Dorf mußte eine Plantage solcher Bäume halten; der Boden wurde von gemeinschaftlichen Grundstücken entnommen; die Nutzung der Bäume stand den Schullehrern zu, welche sich mit dem Seidenbau beschäftigen wollten. Nach den unglücklichen Jahren 1806 und 1807, wo aller Zwang aufhören sollte, wurde auch die Verpflichtung zur Unterhaltung der Maulbeerbäume aufgehoben, und sie sind fast gänzlich ausgerottet. Damals zeigte es sich, daß sie ein ganz vorzügliches Holz hatten, brauchbar für den Tischler und Drechsler. Jetzt baut man dieselben nieder an, um den eingegangenen Seidenbau wieder zu beleben. So wird das Alte und Veraltete wieder neu. In dazu geeignetem Boden muß nach Holzausrodungen der Hopfenbau, unserer Meinung nach, wohl gedeihen, denn diese Pflanze liebt einen feuchten, kräftigen, humusreichen Boden. Wir finden sie häufig in Gebüschen wild wachsend als Schlingpflanze.

No. 30. des gedachten Zeitblatts enthält einen Aufsatz über die Einführung der Gemeinde-Backöfen. Derselbe spricht sich über die Verschwendung des Holzes aus, welche dadurch herbeigeführt wird, wenn jeder Landmann seinen eigenen Backofen hat und ihn jedesmal heizt, um seinen Brodbedarf zu backen. Der Herr Verf. setzt hier auseinander: daß, wenn man 5 Menschen auf eine Familie rechnet, auf dem Lande 88400 Familien wohnen (die Berechnung ist nur für das Departement des Oberlandesgerichts Naumburg angelegt), da aber mehrere Hagestolze und Auszügler ihr Brod bei anderen Familien gewinnen, so rechnet er nur 84000 Familien. Den jährlichen Holzbedarf zum Backen für eine solche Familie schlägt er zu dem Werthe von 1 rth. 22 sgr., für jedes Backen 2 sgr. an, und berechnet hiernach den Werth des Holzes zu 145609 rth., wogegen, wenn Gemeindebäcker aufgestellt würden, nur $^1/_{10}$ der 145600 rth. an Geld für Holz erforderlich seie, wodurch 131040 rth. jährlich erspart würden. Der Verf. schlägt den Werth eines Klafters Reisig (?) zu 1 rth., die der Scheit-Klafter zu 4 rth an: und berechnet hiernach das Holzersparniß zu 65020 Kl. Reisig und 16255 Kl. Scheitholz, für jede Holzart die Hälfte des obigen Ersparnisses gerechnet. Indem nun hiernach Holz erspart werde, so müssen dasselbe im Preise halten. 1797 Dörfer befinden sich in dem angegeben Departement, und Herr Verf. meint, daß wohl 1600 derselben keine Gemeinde-Backofen hätten.

Die Absicht des Herrn Verfassers ist gut, wird aber so lange ohne Anklang bleiben, als dem Landmanne das Brennmaterial wohlfeiler steht als das Backen beim Bäcker. In holzarmen Gegenden giebt es längst schon Gemeinde-Bäcker, in einigen Gegenden auch Gemeinde-Backöfen, wo mehrere Familien entweder gleichzeitig, oder so nach einander backen, daß der Ofen nicht immer frisch geheizt zu werden braucht. Berechnen wir die angenommene Holzconsumtion für 1600 Bäcker nach dem nämlichen Maaßstabe, so ergibt sich 1820 Klafter Scheitholz und 7280 Klafter Reisig, oder zu 75 und 30 Kubikfuß reine Holzmasse dieselben berechnet, 354900 Kubikfuß, welche auf 1600 Backöfen vertheilt, auf jeden jährlich 222 Kubikfuß macht. Sollte nun damit 52mal gebacken werden, so käme auf jedes Backen 4,27 Kubikfuß Holzmasse, womit wohl schwerlich der Bäcker ausreichen möchte. Allerdings ist es richtig, daß weniger Holz zum Backen gebraucht wird, wenn ein Gemeindebäcker vorhanden, indessen auch der Bäcker mit seiner Familie leben will und, rechnen wir nur 100 Rthlr auf jede, so beträgt dies 160,000 Rthlr, weshalb denn die Bewohner dieser Ortschaften mit Hinzurechnung des Holzes 28960 Rthlr. mehr ausgeben müßten.

In No. 31 wird gehandelt von den Parkanlagen der Engländer und deren Nachahmung nicht als Zierde der Landgüter allein, sondern auch hinsichtlich ihrer Nützlichkeit empfohlen. Nicht daß die Blätter als Winterdecke für die darin befindlichen Rasenplätze sehr gut sein würden, sondern auch die zärtlichen Pflanzen erhielten dadurch eine solche. Zugleich sollen dieselben dazu dienen, das nöthige Brenn- und Bauholz zu liefern. Es sollen also großartige Anlagen werden und eigentlich nicht dem Lustgärtner, sondern

*) Die Anziehung des Maulbeerbaumes und die Seidenzucht kann allerdings nicht Gegenstand der Forstcultur sein; indessen sind doch die Forstleute in der Lage, für die Verbreitung der Maulbeerbäume thätig mitzuwirken, und die baierischen Forstämter hierzu ausdrücklich angewiesen. Die Seidenraupenzucht gewinnt in Baiern eine bedeutende Ausdehnung, wie dies die öffentlich bekannt gemachten Uebersichten beweisen, woraus zugleich hervorgeht, daß in Baiern bereits einige Milionen Maulbeerstämme sich bereits befinden.
A. d. R.

Digitized by Google

dem Forstmanne angehören. Die Parks könnten dann gleichzeitig als Baumschulen für Obst- und wilde Bäume benutzt werden, denen sie anfänglich Schutz gewähren, eben so könnten dort Sämereien von Gartengewächsen gezogen werden, da deren Absonderung in weitere Räume oft nothwendig ist. In England, wo diese Anlagen seit langer Zeit bestehen, wo sie gewissermaßen mit dem Gute gleichzeitig entstanden sind, oft zugleich die Forst- und Jagdreviere ihrer Besitzer bilden, da ist die Sache ganz anders als bei uns, wo dieselben angelegt werden sollen, nachdem sich bereits der Besitzstand consolidirt hat, wo in der Regel um die Güter und Dörfer herum der bessere Boden ist. Soll der ausgesprochene Zweck erreicht werden, so kann die Fläche, welche zu dieser Anlage verwendet würde, nicht klein sein, und es geht bis dahin, wo eine Nutzung eintritt, beinah die ganze Bodenrente verloren. Nehmen wir selbige nur zu 4 Rthlr. an und nehmen gleich nach Verlauf von 25 Jahren deren vollen Betrag, so würde doch der Boden zweimal zu diesem Zweck verwendet sein oder einen doppelten Werth haben gegen früher, genau genommen aber doch nur mehr dem Vergnügen als Nutzen dienen.

Wie bedeutend der Holzhandel an der Ost- und Nordsee immer noch ist, davon giebt uns No. 32 eine Uebersicht, nach welcher im Frühjahr 1835, 872 und im Frühjahr 1836, 837 Schiffe mit Holz in den Häfen der Ost- und Nordsee befrachtet worden sind; dieser Handel belebte vorzüglich Norwegen. Die Ausfuhr des Holzes aus diesem Lande hat vorzüglich dadurch zugenommen, daß der Ausgangszoll des Holzes um $^1/_5$ herabgesetzt wurde. Es gehörte diese Besteuerung, insofern sie unverhältnißmäßig hoch war, zu den Seltenheiten in Europa, indem dadurch die Ausfuhr bedeutend erschwert wurde. Hatte die Regierung aber dabei den Zweck, dieselbe zu verringern und dadurch vielleicht die Produktion mit der Ausfuhr und der eignen Consumtion in Verhältniß zu stellen, so wäre dieselbe segensreich für das Land gewesen

Der sibirische Erbsenbaum wird in No. 37 zum Anbau empfohlen, nicht des Holzes, sondern der Frucht wegen, welche er vom 4ten Jahre an, immer reichlicher trägt, je größer der Baum wird. Der wohlschmeckende Saamen ist eine gedeihliche Nahrung für Menschen und Vieh, er wird gekocht gegessen und auch als Brod. Die Schoten werden vor der völligen Reife abgepflückt im Anfang, getrocknet, gedroschen und gleich unsern Erbsen aufbewahrt. Für das nördliche Europa dürfte die Einführung dieses Baumes sehr vortheilhaft sein. Die Pflänzlinge, in Baumschulen erzogen, werden, wenn sie ein Jahr alt sind verpflanzt, und der Baum erreicht in angemessenem Boden in 3 Jahren eine Höhe von 6 Fuß, im 4ten Jahre zeigt sich schon die schöne gelbe Blüthe, welche diesem Baum der 25 bis 30 Fuß hoch wird, zur Zierpflanze macht.

Baumfeldwirthschaft, eine Abhandlung in No. 43, mehr aber auf den Obstbau als auf den Waldbau berechnet, indem von diesem nur gesagt ist, daß im Würtenbergischen, nach mehrjähriger Benutzung, der Acker dem Walde zurückgegeben wird, und dieser wieder dem Feldbau Ländereien abtritt. Man empfiehlt die Anpflanzung der Obstbäume im Felde, wie dies in den Rheingegenden geschieht.

Der Torf, als Feuermaterial, Nr. 44. In so fern die Torferzeugung und der Verbrauch des Torfes als Brennmaterial, in die Forstnutzungen eingreift, können wir demselben hier einige Betrachtungen widmen. Es ist hier die Behauptung aufgestellt, daß der Moor-Torf, benutzt, mehr Brennmaterial gebe, als wenn er mit Holz besetzt wäre.

Im Allgemeinen läßt sich dies weder zugeben noch bestreiten, nur in einzelnen, dürfte der eine oder andere Fall eintreten. Es kommt hier auf die Mächtigkeit des Torflagers und auf dessen Beschaffenheit an; diese ist wieder abhängig, von der Trockenheit oder Feuchtigkeit des Bodens, welche auf die Bildung und Güte des Torfs den größten Einfluß hat. Es giebt Torfboden, welcher ganz vorzüglichen Wuchs der Ellern und Birken gewährt, wogegen sich Torfmoore finden, worin keine Baumart ordentlich fortkommt. Außerdem kommt es darauf an, ob eine einmalige Austorfung oder auch eine einmalige Abholzung annehmen, oder eine immerwährende Benutzung des Holzes durch mehrmaliges Abtreiben. Der Torf ist ein Produkt der Vegetation, und läßt sich wieder erzeugen, aber nicht dadurch allein, daß man einen Theil der Torferde über die Sohle des Moores stehen läßt, gleichsam um als Mutter des zu erzeugenden Torfes zu dienen, sondern es muß für eine zweckmäßige Bewässerung gesorgt werden; dabei suche man solche Pflanzen anzuziehen, welche den Torf am schnellsten erzeugen.

Es wird empfohlen, die Moore in schmalen Beeten auszugraben, die stehen bleibenden Stellen mit Ellern und Weiden zu bepflanzen, die erstern aber unter Wasser zu halten und so das Moor wieder zu erzeugen.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Die Jagd bei den alten Griechen und Römern.

In einer Zeit wie die unsrige, wo Fertigkeit, Uebung, Erfahrung für edlere Beschäftigungen und Berufsarten nicht mehr, wie zu den Zeiten unserer Väter, genügen wollen, sondern überall auch theoretische Kenntnisse und ein Grad von Wissenschaftlichkeit gefordert wird, der über das materielle Bedürfniß hinaus geht, in einer solchen Zeit erscheint es auch als Pflicht des Einzelnen, nach Kräften zur Befriedigung jener Forderungen beizutragen. Daß sich in dieser Hinsicht für den Forstmann seit 50, ja seit 20 Jahren vieles geändert hat, und daß gerade für ihn das Gesagte besonders gilt, bedarf keines Beweises. So kann es denn auch nicht auffallen, daß in den letzten zwei Jahrzehnten die Zahl der Schriftsteller über Forstwissenschaft (in ihrer weitesten Bedeutung) sich so ansehnlich vermehrt hat, und daß dadurch diese Wissenschaft wie in ihrem Umfang erweitert, so in sich selbst gründlicher ausgebildet und befestigt ist. Allen, die dazu beigetragen haben, sind wir zu Dank verpflichtet, und mögen nicht gegen diese Richtung mit den Forstmännern der alten Schule mißbilligend einwenden, „daß duech alle Scheiftstellerei kein Baum mehr gewachsen sey und daß der Zustand unserer Forste sich nur verschlechtere. Jene Richtung ist duech die Zeit selbst gefordert und läßt sich nicht hemmen, da auch in jeder audern Wissenschaft mit der größern Ausbildung, die sie erfahren hat, die Forderungen gewachsen sind, welche sie an den macht, der sich ihrem Dienste widmen will. Das mag den Verfasser dieses Aufsatzes bei Billig denkenden entschuldigen, wenn er sein Scherflein auf den Altar—Diana's zu legen wagt, gerade dieser Göttin, deren Verehrung über der der mächtiger gewordenen Schwester sehr in Verfall kommt. Eine andeee Art des Berufes hatte ihn früher zu dem Studium der griechischen und römischen Schriftsteller geführt und ihn mit diesen befreundet. Er setzt diesen Umgang zu anderem Zwecke noch fort und sucht aus ihnen zu gewinnen, was füe Forst- und Jagdwissenschaft ersprießlich ist, vielleicht, daß er dadurch, wenn auch in geringem Maße, doch nützlich weede. Denn bei einer Wissenschaft, die in ihren Hauptpunkten auf Erfaheung beruht, kann man nie zu weit in der Geschichte zurückgehen, so lange sich noch Spuren finden. Was hier gegeben weeden soll, bezieht sich nicht auf die Forstwissenschaft, — von dem, was sich für sie aus den Werken der Alten ziehen läßt, zu einer andern Zeit, — sondern auf die Jagd, wo die Ausbeute allerdings auch weit reicher ist, da sie von den Alten nicht allein zum Vergnügen getrieben, sondern auch, namentlich bei dem doriſchen Stamme der alten Geiechen, als ein Mittel angesehen wurde, jene körperliche Tüchtigkeit und Rüstigkeit zu erwerben und zu bewahren, die dem Manne wohl ansteht, und welche die alten Spaetaner (sie sind unter den Dorern die bekanntesten) in einem so hohen Grade besaßen. Schon die Knaben im fünfzehnten und sechszehnten Jahre wurden zum Jagen angehalten und von den Männern, welche sich einzeln der Bildung der Einzelnen widmeten, daein wie in jeder andern männlichen Kunst unterrichtet und angeleitet. Das wald- und wildreiche Gebirge des Taygetos gab ihnen dazu herrliche Gelegenheit. Tagelang schweiften sie hier umhee im Wald und über Klippen und lageeten Nachts unter einem Baume oder vorspringenden Felsen. Drei, vier, zuweilen acht Tage dauerten diese Jagden, ehe sie wieder unter das Dach ihres Hauses zueückkehrten. So mußten die Stammväter der tapfern Mainoten leben, die nach Jahrhunderte langer Bedrückung doch den Sinn für Feeiheit nicht verloren, die Tapferkeit und den Heldenmuth ihrer Väter nicht verlernt hatten. So stand also die Jagd in enger Beziehung zu den Volksleben bei den Spartanern und ihren Stammgenossen, und der Athener Xenophon, Schüler und Feeund des Sokrates, der überhaupt ein großer Verehrer spartanischer Sitten und ein eben so tüchtiger Jäger, als ausgezeichneter Feldheer war, empfiehlt in seinem „Jagdbuch“ die Jagd als ein vortreffliches Bildungsmittel für den Mann überhaupt, weil er meinte, ein gesunder, kräftiger Sinn könne auch nur in einem gesunden, kräftigen Körper wohnen. Nachdem er nach der Schlacht bei Cunara die 10,000 Griechen, welche den jüngern Kyros gegen seinen Bruder Artaxerxes beigestanden hatten, und durch Hinderlist ihrer Anführer beraubt waren, (er selbst diente vorher nur als Freiwilliger ohne kriegerischen Rang in dem Heere) durch ein feindliches, ihm wie seinen Kriegern ganz unbekanntes Land, unter unsäglichen Schwierigkeiten und auf Umwegen in die Heimath gefühet — ein Rückzug, dem in der Kriegsgeschichte kein anderer gleichkommt, auch dee Moreaus durch das Höllenthal nicht—lebte er in Muße den Wissenschaften und der Jagd, die er sehr liebte. So entstand, vielleicht im Alter, als er die Jagd selbst nicht mehr recht üben konnte, sein „Jagdbuch“, eine Skize, nicht vollständig durch- und ausgearbeitet, weil ihn der Tod oder etwas Anderes daean hindern mochte, aber für die Kenntniß der Jagd bei den alten Griechen von der größten Wichtigkeit, weil er nicht, wie die meisten andeeen Schriftsteller, Gehörtes erzählt, sondern aus eigener Erfahrung spricht. Daher kommt's denn auch, daß man sich oft wunderbar beim Lesen dieses Büchleins überrascht sieht, wenn man seine eigenen Erfahrungen bestätigt findet durch einen Mann, der dasselbe vor mehr als 2000 Jahren schon auf der Jagd erlebte. Besonders nützlich ist, was er über Hunde und Netze sagt. Wir haben von dieser Schrift unter andern eine recht gelungene Uebersetzung von J. W. Lenz. Leipzig 1828 (der Verfasser, ein Bruder des im Fache der Naturgeschichte rühmlich bekannten O. H. Lenz in Schnepfenthal am Thüringerwalde, ist gegenwärtig, so viel wir wissen, in Amerika, wo er dem edlen Waidwerke wacker obliegen mag).

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 93. 4. August 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der bezüglichen verwandten Fächer.

(Allgemeine landwirthschaftliche Zeitung 1836.)
(Fortsetzung.)

Eine solche Benutzung würde nur dazu dienen, den Torf auf die langsamste Weise zu reproduciren. Die auf dem Boden stehenden Bäume würden die hierdurch entstandenen Gräben nur beschatten, dadurch die Vegetation verhindern, und also der Torferzeugung im Wege stehen. Torf kann nur in freien Sümpfen erlangt werden, wo Wasserpflanzen, wachsend und wieder vergehend, die Moore erzeugen, welche neuen Pflanzen zum Standort dienen, einer Menge Insekten und Thieren Aufenthalt gewährt, die darin absterben, durch ihre Ueberbleibsel den Torf vermehrend. In kaltem beschatteten Wasser erhält sich keine Vegetation, der Blattabfall allein ist nicht hinreichend. Man hat Beispiele, daß unter günstigen Umständen der Torf sich in 90 — 100 Jahren wieder erzeugte, dann aber muß das ausgetorfte Moor nicht als Wiese oder Weide genutzt werden, sondern die ganze Produktion muß zur Vertorfung bleiben. Hiernach ließe sich ein Torfmoor in n Schlägen bewirthschaften, und dann möchte bei hinreichender Mächtigkeit des Lagers der Betrag wohl höher ein, als bei der Holzproduktion. Wollen wir beispielsweise ein Moor von 50 Morgen annehmen, von welchem jährlich 1 Morgen ausgetorft würde, und wo man 6 Soden hereinander stechen könnte, so gäbe die □R. 2592 Soden, oder er Morgen 466537 Stück. Rechnet man gegen 1 Klafter Ellernholz 1600 Soden, (hierin liegt ein Beweis, daß wir en Torf gewiß nicht zu gut angenommen haben) so würde r Ertrag eines Morgens 291,6 Klafter Ellernholz gleich sein; eine Nutzung, welche von 50 Morgen Erlenholz nachhaltig wohl noch nie vorgekommen sein möchte. Wird nur jährlich ein halber Morgen ausgetorft, so giebt dies 145,8 Klafter Holz. Hiernach würde also ein Torfmoor mehr Brennmaterial liefern, als eine gleich große Waldfläche.

In No. 45 wird die Roßkastanie, Aesculus hippocastanum, zur Anlegung lebendiger Hecken empfohlen. Die Kastanien werden gleich da, wo die Hecke zu stehen kommen soll, gelegt, die dreijährigen Bäumchen in Form eines Gitters über einander gebogen, fest zusammen gebunden; wodurch bewirkt wird, daß die jungen Stämme, da, wo sie auf diese Art sich berühren, die Rinde verlieren, und zusammenwachsen, dadurch in der Folge eine undurchdringliche Hecke bilden, welche immer dichter wird, jemehr späterhin die jungen Bäume unter der Scheere gehalten werden. Referent hat dergleichen Hecken auch schon im nördlichen Deutschland gesehen; sie gedeihen vortrefflich, und erlangen eine große Dichtigkeit.

Monats-Blatt der königlich preußischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdamm 1836.

Erfahrungen über die Dauer der Hölzer, und über die Mittel, die Dauer des Holzes zu verlängern. Diese Erfahrungen sind von dem Herrn Staatsrath und Oberlandforstmeister Hartig in einem Zeitraume von 14 Jahren gemacht worden. Hiernach dauern als Faschinen sowohl unter der Erde, als im Wasser, am längsten die Fichten- und Wachholderreiser. Jedoch faulen dieselben im Sande früher, als im Lehmboden. Die meisten Pfähle, ungefähr 3 Zoll dick, welche halb in der Erde standen, waren in 5, 8 bis 10 Jahren abgefault. Nach dieser Zeit waren nur wenig angegriffen die Eiche, Kiefer, Fichte, Tanne; unverändert waren ge-

Digitized by Google

blieben: die Akazie, Rob. ps. ac. Die Lärche, Pin. lar., die Zirbelkiefer, Pin. cembra, die Stachelkiefer, Pin. echinata, der abendländische Lebensbaum, Thuia occid., der gemeine Wachholder, Junip. commun., der virginische Wachholder, Junip. virginica.

So unscheinbar vielleicht Manchem diese Versuche scheinen möchten, so sind dieselben doch für das Ganze so lange von wesentlichem Nutzen, als man sich noch der todten Verzäunungen statt der lebendigen Hecken bedient. Bei der Anlage einer solchen Verzäunung ist es keineswegs gleichgültig, wie lange die Pfähle, das Haupterforderniß einer Verzäunung, dauern. Das Flechtwerk zwischen diesen ist leichter hergestellt, vorzüglich in solchen Gegenden, wo das Holz theuer und selten ist, oft selbst das beste Nutzholz zu solchen Pfählen verwendet werden muß, da man dasselbe nicht in der gewünschten Länge käuflich haben kann. Sehr zweckmäßig möchte sein, in den Forsten einige Flecke zum Anbau der Akazie zu bestimmen, um dem Gärtner und Landmanne die nöthigen Baumpfähle liefern zu können, welche sich durch Wohlfeilheit und Dauer auszeichnen, da diese Baumart sich vorzüglich zur Benutzung als Schlagholz eignet, und binnen wenigen Jahren eine solche Stärke erhält, wie erforderlich zu dem vorgedachten Zwecke ist.

Auch an Gebäuden sind Versuche gemacht worden, die Dauer der verschiedenen Holzarten zu bestimmen, und zwar zunächst bei den Schwellen, da diese erfahrungsmäßig am meisten dem Verfaulen ausgesetzt sind. Diese Versuche wurden mit solchen Schwellen gemacht, welche 6 Zoll im Quadrat hielten, sie wurden auf der flachen Erde unmittelbar gelegt. In vier Jahren waren sie sämmtlich, mit Ausschluß der Schwellen, von Eichen, Kiefern, Akazien, Lärchen, Fichten und Tannen verfault; in 12 Jahren waren aber auch die der vorgedachten Hölzer von der Fäulniß ganz durchdrungen. Dagegen waren Schwellen, welche 1½ Fuß über der Oberfläche der Erde auf einer Mauer lagen, noch vollkommen fest und gut.

Es hat sich ferner durch Versuche ergeben, daß ein Anstrich dort, wo das Holz an der Erde bald naß bald trocken wurde, wenig gegen das Abfaulen schützte, das beste Schutzmittel gegen die Fäulniß blieb das Verkohlen der Pfähle, wenn es in dem Maaße geschah, daß die verkohlte Masse 2 bis 3 Linien dick wurde und ein nachheriges Bestreichen mit Theer, wenn selbiges 2 bis 3mal wiederholt wurde.

Wir glauben daß ein Anstrich mit irgend einer Farbe überhaupt nur so lange dem Holze zum Schutz dienen kann, als die Farbe der äußern Luft den Zugang versagt, denn nur in der Abhaltung der Luft von dem Holze kann das Schutzmittel liegen.

Ein, in neuerer Zeit häufig besprochener Gegenstand, ist die Waldstreu und deren Werth gegen Stroh; der Angaben sind mehrere, sowohl hinsichtlich der Menge als auch der Güte. Professor Graebner zu Mariabrunn nimmt an, daß wenn der Werth des Strohes, so wie es zum Streuen als Krumm- oder Wirrstroh benutzt wird, gleich 100 ist, der Werth des Mooses bei gleichem Gewicht 60 bis 70 Procent, die Nadelstreu 30 bis 50 Procent, die Heide- und Zweigstreu ungefähr 25 Procent, die Laubstreu aber 15 bis 35 Procent, nach Gelde gerechnet, werth sei, wobei jedoch bemerkt werden muß, daß die mit dem Sammeln und der Anfuhr verbundenen Kosten hier schon mit berechnet sind.

Es erscheint uns etwas schwierig, den Werth des verschiedenen Dungmaterials anzugeben, und nur vielfache mehrere Jahre hindurch fortgesetzte Versuche dürften erst ein Resultat liefern, da nicht nur der durch das Strauchmaterial erzeugte Dünger, sondern auch dessen Dungkraft und nachhaltige Wirkung zu berücksichtigen ist. Laubdünger vergeht schneller im Boden, wird daher auch früher den Acker befruchten. Der Dunger der Heide und Zweige widersteht der Zersetzung, hält aber länger an; daher kann aber auch die Bestimmung des Werthes des einen oder andern Düngungsmaterials nur das Resultat mehrfacher langjähriger Erfahrungen sein, und dadurch erlangt werden, daß ein und der nämliche Acker mehrere Rotationen nach einander, bei immer gleicher Düngung abträgt.

Centralblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Baiern 1836.

(Vorschläge zur zweckmäßigen Ausdehnung des Holzes.)

Herr Professor Papius zu München nimmt von dem Schriftchen „Die Baumfeldwirthschaft, ein Mittel gegen Holzmangel und Theuerung u. s. w." Anlaß, auf die Anpflanzung wilder Obstarten aufmerksam zu machen. Die Holzpreise sind im fortwährenden Steigen, demungeachtet bleibt die Baumcultur vernachlässigt. Im baierischen Untermainkreise insbesondere, aus welchem hier Beispiele angeführt werden, haben die Holzpreise eine Höhe erreicht welche auch bald der bemittelteren Klasse es schwer machen wird, das nothwendige Brennholz zu kaufen. Wenn an

Digitized by Google

die nächsten Ursachen dieser unnatürlichen Holzpreise, die sich auf dieser Höhe nicht erhalten können, in der Speculationswuth der Holzhändler, oft in künstlichen Conjuncturen liegen, so müssen sie jedoch auf den Verfall so vieler Waldungen — namentlich der Gemeinds- und Privatwaldungen am Maine — zurückgeführt werden, dem bisher nur ungenügend entgegen, weniger noch positiv zu ihrer intensiven Verbesserung genügend hingewirkt worden zu sein scheint. Ist es demnach Pflicht der Regierung, auf die Belebung der Waldkultur im Großen Bedacht zu nehmen und die Quellen des Uebels zu verstopfen, so darf jeder kleinere Beitrag hierzu nicht unbeachtet bleiben, und es ist schmerzlich anzusehen, wie noch so viel productionsfähiger Boden unbenutzt und öde daliegt. Insbesondere werden durch Bepflanzung der Landstraßen mit Bäumen, in welcher letzteren Hinsicht indessen in der neuesten Zeit viel geschieht, die anliegenden Felder gegen die austrocknenden Winde geschützt und beschattet, Vortheile, die durch die localen Nachtheile der Wurzelverbreitung und des Ueberhanges der Aeste nicht aufgewogen werden. Besondere Sorgfalt verdient die Bepflanzung der Viehweiden und Ruheplätze. Allen diesen Bestrebungen muß durch Unterricht der Jugend, selbst des gereifteren Alters nachgeholfen werden; es giebt so viel Katechismen der Landwirthschaft, aber keiner über die Holzzucht, der eigentlich jedem Jünglinge in die Hand gegeben und auf dessen zweckmäßige Ausarbeitung Bedacht genommen werden sollte.

Die Schonung nützlicher Thiere, von Oberlehrer Seyferle zu Wolfach. Die Schonung der dadurch nützlichen Thiere, daß sie schädliche vertilgen, z. B. der insektenfressenden Vögel, ist ein für den Land- und Forstwirth gleichwichtiger Gegenstand, und allerdings ist es auffallend, daß, während so viele Polizeiverordnungen hierüber bestehen, so wenig befriedigend noch ihr Vollzug ist. Es werden hier die in vorbemerkter Beziehung nützlichsten Thiere aufgezählt und Einiges über ihre Oekonomie gesagt. Wir werden hier an das Schriftchen von Bechstein „Musterung aller bisher vom Jäger als schädlich geachteten und getödteten Thiere ꝛc. Gotha, Ettinger 1805" erinnert, welches eine Revision und Umarbeitung verdienen möchte.

Juli. Von Anlegung lebendiger Hecken und Zäunen.

Zu einer Zeit, wo zunehmende Holztheuerung an die Nothwendigkeit der Holzersparung erinnert, ist es freilich auffallend, mehrfach noch Holzverschwendung wahrzunehmen, wohin namentlich die besonders in Gebirgs- und Waldgegenden so häufigen Holzzäune gehören, gegen welche so vielfach geeifert worden, und zu deren Verdrängung durch grüne Haage noch so wenig geschehen ist. Aber nicht nur kann dadurch Holz gespart, sondern es kann selbst damit Brennmaterial erzielt werden, wie in Holstein und Meklenburg. — Auch in Westphalen, wo die Acker mit lebendigen Zäunen umgeben werden, liefern diese oft die einzige Holzproduktion der Gegend.

Die zu dieser Verwendung besonders tauglichen, bekannten Holzarten, worunter das Laub der Rothbuche vorzüglich ein gutes Viehfutter liefert, werden auch Obstbaumarten bezeichnet, insbesondere der Taubenapfel (Pigeon), der Goldpepin, die Reinette, der Augustapfel, Passe-pomme rouge, ferner mehrere Pflaumen- und Quittenarten, um neben dem Holze zugleich Früchte zu gewinnen. Vorzügliche Beachtung verdienen die Maulbeerhecken, da sie schnellwüchsig sind, sich sehr dicht schließen und den besondern Vortheil der Laubbenutzung für die Seidenzucht gewähren.

Folgen des Uebermaßes im Streurechen für Wald und Feld.

Aus der Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen in Baiern, v. F. II. Baud 1tes Heft. Erfurt und Gotha, Hoennings und Hopf 1834, wurde eine Abhandelung des nun verstorbenen Herrn Staatsrath Krause, besonders abgedruckt, worin auf die nachtheiligen Folgen der Uebernutzung des Streurechens durch Beispiele hingewiesen wird, denen Herr Professor Papius noch einige anzureihen Veranlassung nimmt, in den Kiefer-Krüppelbeständen im Obermain-, Regen- und Rezatkreise, woran der Staat 150,000 Tagwerk besitzen soll. Auch in anderen Gegenden Baierns lassen sich solche Beispiele aufweisen. Im Untermainkreise ist dadurch neben den zum Theil durch die Noth der Zeiten erzwungenen Uebergriffen, zum Verfall mancher Gemeinds- und Privatwaldungen der Grund gelegt worden, und im Spessarte tragen ganze Reviere die verheerenden Spuren dieser unmäßigen Laubnutzung an sich. Unter den vielfach empfohlenen, aus der Natur sich ableitenden Heilmitteln dieses land- und forstwirthschaftlichen Gebrechens, werden Verbesserung der Wiesen, Erweiterung des Futterbaues, sparsames Zusammenhalten und sorgfältige Benutzung der Düngermaterialien bezeichnet, und es wird auf die Benutzbarkeit des Torfes — den man überhaupt als Holzsurrogat auszubeuten trachten sollte — hingewiesen

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Die Jagd bei den alten Griechen und Römern.

(Fortsetzung.)

Mit dem Buche des Xenophon wird gewöhnlich zusammen herausgegeben das des Arrianus. Dieser aus Nicomedia in Bithynien, einer Provinz Kleinasiens, gebürtig, zeichnete sich unter dem Kaiser Hadrian durch Kenntnisse in der Philosophie und Kriegskunst aus, bewies sich als einen tüchtigen Feldherrn im Kriege gegen die Massageten und Alanen, den er 134 Jahr vor Christo als Statthalter von Kappadokien führte. Unter seinen zahlreichen Schriften haben wir es nur zu thun mit dem „Jagdbuche" welches er verfaßte, um, wie es in der Vorrede heißt, die Schrift des Xenophon, dessen Landsmann (die Athener hatten ihm das Bürgerrecht geschenkt) und Namensvetter (er hatte als Jagdschriftsteller diesen berühmten Namen angenommen) er sich nennt, zu ergänzen. Das Buch ist planmäßiger und besser durchgearbeitet als das des Xenophon. Von den Griechen folgt Oppianus aus Apamea in Syrien, der unter dem Kaiser Antonius Caracalla, dem Sohne des Severus lebte. Er schrieb im heroischen Versmaaße vier Bücher von der Jagd, welche er dem Kaiser zueignete. Das Buch ist im Ganzen gut geschrieben, enthält aber mancherlei Fabelhaftes, das der Verfasser wohl nur zur Ausschmückung aufnahm. Uebrigens ist dieser Oppianus, (wenn er anders gar diesen Namen führte) nicht zu verwechseln mit dem Verfasser der Bücher vom Fischfang, wie dies früher bis auf G. Schneider geschehen ist. Außerdem geben manche Notizen die alten Naturbeschreiber, besonders Aristoteles und Aelianus. Der Erste, des großen Alexanders von Makedonien berühmter Lehrer, dessen Ruf mindestens so lange dauern wird, als der seines Zöglings, zeichnete sich besonders durch Scharfsinn und genaue Beobachtung aus. Von seinen zahlreichen Schriften gehören besonders hierher die 9 Bücher Beschreibung der Thiere. Claudius Aelianus lebte um das Jahr 225 nach Christi Geburt und schrieb unter andern 17 Bücher Beschreibung der Thiere, wobei er mancherlei Quellen benutzt hat, die nicht alle gleich lauter und klar sind, denen eben er überall unbedingt folgt. Was er sich Alles aufheften ließ, davon nachher einige Pröbchen. Noch muß erwähnt werden der Kaiser Mauricius, ein kriegserfahrener, tapferer Mann, der von 582—603 das oströmische Reich beherrschte. In seinem Werke nämlich über Kriegskunst findet sich ein ziemlich langer Abschnitt über die Art und Weise, wie man ein Heer zur Jagd benutzen kann. Was sonst noch in der altgriechischen Literatur für die Jagdwissenschaft wichtig ist, findet sich zerstreut bei den einzelnen Schriftstellern in gelegentlichen Bemerkungen, Bildern und Gleichnissen und bei ihren alten Erklärern (Scholiasten), die manche wichtige Aufklärung geben. Jetzt ist es ziemlich schwierig, alles Einzelne zusammenzusuchen, und die Gefahr, etwas zu übersehen, nicht klein. Neben diesen geschriebenen Quellen gibt es aber auch andere, nämlich in den Denkmählern der bildenden Künste. In dieser Hinsicht gesteht der Verfasser gern, daß er bei weitem das Meiste, was er kennt nur aus Beschreibungen, Ab- und Nachbildungen hat. Einiges hat er freilich auch selbst gesehen, und von Andern haben ihm sachkundige Freunde aus eigener Anschauung Bericht und Beschreibung gemacht. So viel scheint ihm demnach fest zu stehen, daß die meisten Gegenstände der Jagd, wo sie von den alten Malern und Bildhauern dargestellt sind, als Nebensachen behandelt und deßhalb ziemlich leicht angefertigt wurden, gewöhnlich nach einem hergebrachten Typus, wo es dann wirklich zuweilen schwer wird, in dem langschwänzigen, plumpen Thiere, dessen Gewrih, wie die Hörner eines Ochsen gebogen sind u. s. w. den edlen Hirsch, Dianas Liebling und Begleiter, zu erkennen. Allerdings gibt es davon auch Ausnahmen und namentlich finden sich auch unter den Wandgemälden in Herkulanum und Pompeji sehr hübsche und naturgetreue Jagdstücke.

Weniger wissen wir von der Jagd der alten Römer, da die beiden Schriftsteller dieses Faches, die wir noch haben, Dichter sind, die auch die Griechen benutzten und überdieß die Jagdwissenschaft nicht vollständig abhandelten. Gratius (gewöhnlich nach seinem muthmaßlichen Vaterlande Faliscus zubenannt, doch dies ohne ganz sichern Grund) lebte unter dem Kaiser Augustus und war als Dichter nicht ohne Ruf. Außer dem Gedicht über die Jagd, das in sehr verdorbener Gestalt und keineswegs vollständig auf uns gekommen ist, schrieb er wahrschrinlich auch noch ein anderes über den Vogelfang, welches bis auf geringe Bruchstücke verloren ist. An einzelnen Stellen sind seine Beschreibungen sehr schwer zu verstehen.

Olympius Nemesianus, nach nicht ganz sichern Nachrichten aus Karthago gebürtig, schrieb unter den Kaisern Carus und Numerianus (282—284) sein Gedicht von der Jagd, von dem aber ein großer Theil verloren gegangen ist. Was wir noch haben, ist leicht und fließend geschrieben, seine Darstellung ist sehr anschaulich. Außer diesen beiden Dichtern ist noch eine gute Quelle C. Plinius der Aeltere, der bei dem furchtbaren Ausbruch des Vesuvs 79 v. Chr., den er beobachten wollte, umkam. Sein großes Sammelwerk, das er naturalis historia nannte, enthält in 37 Büchern einen ungemein reichen Schatz von Notizen aller Art, darunter auch besonders vom 8ten bis 11ten Buche manches für uns Wichtige. Weniger Ausbeute geben die sogenannten Scriptores rei rusticae, die eigentlich vom Landbau nach römischen Begriffen handeln, dabei aber auch zuweilen der Jagd erwähnen. Dazu müssen auch noch gerechnet werden die 4 Bücher des Virgil vom Landbau. Sonst findet sich noch Manches zerstreut bei den andern Schriftstellern, vornehmlich den Dichtern, was größtentheils gesammelt ist in den Commentaren der Ausleger. Außerdem findet man, was die Naturgeschichte der Jagdthiere angeht, und zwar reichlicher als irgend wo anders, in der Naturgeschichte des Conrad Gesner, (wurde geboren zu Zürich im Jahre 1516 und starb daselbst 1565 den 13ten Dezember) und zwar im 1sten Buche von den Thieren, welches die lebendig gebärenden Vierfüßer umfaßt, (historiae animalium lib. I. de quadrupedibus viviparis). Dieser Mann war so vielseitig gebildet und so gründlich gelehrt, wie wenige Andere. Er hat mit unsäglichem Fleiße überall her, besonders aus den Schriften der Alten, gesammelt. (Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 94. 7. August 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der bezüglichen verwandten Fächer.

(Fortsetzung.)

Ueber Forst-Purificationen, insbesondere über deren Ausführbarkeit im baierischen Hochgebirge.

Die Sorgfalt für Beförderung einer guten Forstwirthschaft rief in Baiern in einem Zeitpunkte, wo die Legislatur auch im Felde der Cultur eine besondere Thätigkeit entwickelte, auch über die Forst-Purificationen gesetzliche Bestimmungen hervor. Es sollen die Forstnutzungsrechte liquidirt, ihre Erwerb- und Besitztitel geprüft und dieselben demnächst gegen verhältnißmäßige Entschädigung durch Abtretung von Waldgrund abgelöst, dadurch dem Unfuge der Eingeforsteten gesteuert, die Bewirthschaftung vereinfacht, die Waldungen ihrer Lasten enthoben und ihr Ertrag rein und sicher gestellt werden.

Der Verfasser des vorliegenden Aufsatzes sucht darzuthun, daß, während praktischer Werth und Ausführbarkeit der in ihrem Prinzipe lobenswerthen Bestimmungen über Forst-Purificationen vorzugsweise, ja lediglich durch Localverhältnisse bedingt sind, dieselben im baierischen Hochgebirge nicht den bezielten Nutzen erzwecken, vielmehr nicht im Einklange mit dem wahren Interesse der Gebirgsbewohner sein werden. Ein ganz anderes Verhältniß tritt ein bei Wald-Purificationen in Ebenen und im Hochgebirge, in Folge der sich hier ganz anders gestaltenden Landwirthschaft, die zu sehr der Produkte des Waldbodens bedarf, um dessen unmittelbare Concurrenz zu dem Bestehen der Bevölkerung aufgeben zu können. Der Feldbau in den Gebirgen steht im möglichen Ertrage weit hinter jenem des Flachlandes; der Gebirgsbewohner kann daher nicht so viel Stroh gewinnen, als er zur Einstreu bedarf. Die Viehzucht ist eine der Grundfesten seines Wohlstandes, worauf ihn die Natur, in der Alpenregion zunächst, selbst hingewiesen hat.

Der Verfasser will indessen die Waldungen im Hochgebirge erhalten wissen, nicht nur als Holzkammern für die ebenen Länder, sondern auch als Wasserbehältnisse, welche ihre kostbaren Fluthen in die Ebene ergießen; er erkennt ihre Wichtigkeit als Erwerbsquellen der Gebirgsbewohner, zugleich aus dem Gesichtspunkte der Salubrität der vorliegenden Ebenen. In der ersten Beziehung berührt der Verfasser, zum Beleg der Wichtigkeit des Holzhandels, die Aerarial-Triftanstalten, da das Triftamt in den Rentämtern Toelz und Werdenfels jährlich 50 bis 60 tausend Gulden für die Holztrift verausgabt, abgesehen davon, daß dieses Triftholz zur Menge und zum Werthe des Stamm- und Schnittholzes, welches jährlich verflößt wird, in gar keinem Verhältniß steht. Der Verfasser will nur nachweisen, daß die Ablösung der Forstrechte im baierischen Hochgebirge weder den wahren Nutzen des Staates noch der Eingeforsteten bezwecke.

„Auch im Gebirge" sagt er; „fehlte es zu einer gewissen Zeit, „— sie liegt kaum dreißig Jahre hinter uns — nicht an „Experimenten, die Wald-Servitute mit Entschädigungsflä„chen abzulösen, und Reservate durch Verkauf in Privat„besitz übergehen zu lassen. Wir kennen Waldungen, „— nicht ferne der heimathlichen Isar — die dem Schick„sale der Purification nicht entgingen. Was war die „Folge? Der Landmann, der Fesseln entledigt, die eine „weise Forstaufsicht früher angelegt hatte, griff nach der „Art, und drei Decennien waren mehr als hinreichend, „um den Vorrath aufzuzehren, der ein Jahrhundert hätte „ausreichen sollen. Die Berge in jenem Gebirgstheile „sind jetzt meistens kahl, und die vorher wohlhabende

Digitized by Google

„Bevölkerung versinkt in Armuth. Die Lasten haben sich „nicht vermindert, aber die Quellen des Ertrages, und „lange wird es dauern, ehe jene Wunden vernarben. „Jetzt, nach so vielen traurigen Erfahrungen, erkennt man „den Werth der Gebirgswaldungen und ihre Stellung „zum Nationalreichthume zu gut, um sich von glänzenden „Theorien täuschen zu lassen; man ist zurückgekehrt von „der unseligen Ansicht, daß Bäume nur Unkraut seien, „welches man ausroten müsse; auch weiß so ziemlich Je„dermann, daß das Holz zu seiner Reife hundert Jahre „braucht, während die Aernte auf Aeckern und Wiesen „alljährlich wiederkehrt. Aus diesem Grunde aber blei„ben Mißgriffe in der Waldwirthschaft durch ganze Ge„nerationen fühlbar, während der fleißige Landmann die „Fehler unklugen oder liederlichen Beginnens in wenigen „Jahren rationell betriebener Landwirthschaft wieder gut „macht.'

Indem nun der Verfasser dem Gebirgsbewohner den Fortgenuß der Forstrechte gesichert haben will, scheint ihm unerläßlich, dieselbe unter eine zweckmäßige Aufsicht und Administration zu stellen, welche, ohne den Genuß zu verkümmern, den nachhaltigen Ertrag sichert. Eine solche Administration kann von dem Einzelnen nicht erwartet, ihm nicht zugemuthet werden, sie kann nur vom Staate ausgehen. Der Verfasser fürchtet hier nicht, den einst so beliebten Exclamationen über Bevormundung des Volkes, über volksthümliche Entwickelung u. s. w. begegnen zu müssen; auch ist er weit entfernt, gegen den allgemeinen Grundsatz der Staatswirthschaft ankämpfen zu wollen: daß Jeder von selbst das natürlichste Interesse an möglichster Benutzung seines Eigenthums habe. Aber gerade bei der Benutzung der Waldungen findet diese Regel eine gewaltige Ausnahme. Der Bauer, uneingedenk des Bedarfs seiner Nachkommen, unbekümmert um die Zukunft, nur das Bedürfniß des Augenblicks erfassend, kennt Rücksichten und Mittel nachhaltiger Bewirthschaftung zu wenig. Man gebe die zum Theile durch die Säcularisation an den Staat gekommenen Waldungen im baierischen Hochgebirge frei, und unaufhaltbare Devastationen werden in kurzer Zeit den gänzlichen Ruin und in Folge dessen späterhin die Verarmung der Gebirgsbewohner herbeiführen. Diese Besorgniß ist nicht aus der Luft gegriffen; die Erfahrung der Vergangenheit rechtfertiget sie in einer der schönsten Gebirgsgegenden, in welcher gänzlicher Mangel an Forstaufsicht, sträfliche Indolenz allen Mißbräuchen der Berechtigten Zaum und Zügel ließ. Jetzt beklagen der Sohn, der Enkel die ungezügelte Willkühr, deren sich in den Forsten früher Vater und Großvater erfreuten.

„Wenn wir indessen," heißt es weiter, „die Nothwendigkeit einer fortdauernden Administration durch den Staat anerkennen, so sind wir keineswegs gemeint, ein Eingreifen derselben zum Nachtheile der Eingeforsteten und zu pecuniären Zwecken des Aerars zuzugeben. Die Administration beschränke sich darauf, Ordnung zu erhalten, den nachhaltigen Ertrag zum Vortheile der Berechtigten sicher zu stellen, für die Bedürfnisse der Eingeforsteten zu sorgen, die Grenzen der Berechtigungen da, wo sie durch Mißbrauch oder Uebergriffe im Laufe der Zeit in Verwirrung gerathen sind, im Wege der Uebereinkunft auf bleibende Weise zu fixiren, namentlich auch zur Förderung der noch lange nicht gehörig betriebenen Alpenwirthschaft kräftigst mitzuwirken. Mag auch manche von den zur Begründung besserer Ordnung unerläßlichen Bedingungen, besonders bei dem zum Theile so gesunkenen Wohlstande der Gebirgswaldungen, dem Berechtigten im Rückblicke auf die Vergangenheit lästig erscheinen, die Nachkommen werden dankbar die Früchte solcher Maßregeln erndten, und bessere Einsicht wird an die Stelle übelverstandener Freiheit treten."

Daß Wald-Purificationen im Allgemeinen auf die Begründung eines geregelten Forsthaushaltes wesentlich einwirken und die freien Bewegungen des Forstwirthes sehr fördern, ist wohl eben so unwidersprechlich, als wir mit dem Vers. darin einverstanden sind, daß sich dieselben nicht allenthalben mit dem in Aussicht gestellten Vortheile durchführen lassen. Sehr kann, wie schon an a. O. mehrfach bemerkt worden, der Unschädlichmachung der Servitute durch Verbesserung der Gebirgslandwirthschaft durch Läuterung der oft nicht richtig verstandenen Interessen der Gebirgsbewohner u. s. w. zugestrebt werden; aber es läßt sich nur selten auf dem Ablösungsterrain das gewinnen, wessen der Einwohner zu seiner Subsistenz unerläßlich bedarf. Auch mag hierbei nicht übersehen werden, daß die Ablösung von Forstdienstbarkeitsrechten dem Waldbesitzer nicht immer Vortheil gewährt, indem für das Aufgeben mancher für den Waldbesitzer an sich werthlosen, oder mindestens verhältnißmäßig nicht so werthvollen Berechtigungsnutzungen, z. B. Leseholz, Entschädigung durch Forstgrund geleistet werden muß, auf dem vortheilhaft verwerthbares Holz erzogen werden kann.

Im Allgemeinen steht daher der Grundsatz der Waldpurification als culturförderlich fest, in jener umsichtigen Ausführung und mit jenen Modificationen, welche von den Lokalverhältnissen geboten sind. Unbedingt ersprießlich ist

Digitized by Google

jedenfalls die Liquidation der Waldservitute, deren Ausübung ohnehin an jene beschränkenden Präventiv-Maaßregeln gebunden ist, die entweder aus dem Rechtsbestande der Servitute hervorgehen, oder aus dem allgemeinen Rechtsgrundsatze der Nichtgefährdung der Waldsubstanz durch die Servitutausübung sich entwickeln.

Die Feldbaumwirthschaft.

Seitdem Cotta der Baumfeldwirthschaft die Bahn gebrochen, ist dieselbe Lieblingsthema vieler denkenden Staats-, Land- und Forstwirthe geworden, und mit großer Vorliebe wird die Idee verfolgt, Wald- und Feldbau in größern Einklang zu bringen, auf dem Felde Holz zu ziehen, im Walde Getreide zu bauen. Hiervon war in diesen Blättern schon mehrfach die Rede, so wie in landwirthschaftlichen Zeitschriften. Hierher gehört auch eine Abhandlung über Hof- und Feldbaumzucht und ihren Einfluß, im Wochenblatte des landwirthschaftlichen Vereins in Baiern von 1833, welche den Herrn Dr. Desberger zum Verfasser hat, und Herrn Kreis-Inspektor Rettig zu Speier zu den vorliegenden Bemerkungen Veranlassung gab.

Im Rheinkreise, wo die Bevölkerung noch immer im Zunehmen ist, die Holzpreise aber bereits bis zu einer enormen Höhe gestiegen sind, und klar vor Augen liegt, daß die vorhandenen 650,000 Tagwerk Staats-, Gemeinde- und Privatwaldungen unzureichend sind, die Bedürfnisse des Kreises zu befriedigen, glaubt Herr Rettig, werde man die Vortheile der Feldbaumwirthschaft immer mehr einsehen lernen. Die Waldungen werden im Allgemeinen gut bewirthschaftet, so daß sie durch die fortgesetzten Culturen bereits auf eine hohe Stufe der Vollkommenheit gebracht worden sind; auch sind Brennsurrogate, als Torf und Steinkohlen, in großer Menge vorhanden, und dennoch wirken die hohen Holzpreise *) örtlich sehr empfindlich auf das Wohl und die Zufriedenheit der Bevölkerung.

*) Die unverhältnißmäßig schnell eingetretene Steigerung der Holzpreise, besonders im Baierischen Untermainkreise, die Aufmerksamkeit der Regierung und der Stände auf sich ziehend, veranlaßte in der Deputirtenkammer eine lebhafte Discussion dieses Gegenstandes, wodurch die Regierung, indem sie sich gegen den ihr gemachten Vorwurf, aus Rücksichten der Geldwirthschaft dieses unnatürliche Steigen der Holzpreise herbeigeführt zu haben, verwahrte, sich bestimmt sah, den Ständen Aufschlüsse über Gang und Stand des Forsthaushaltes zu geben, die interessant genug sind, um im Wesentlichen hier aufgenommen zu werden. Die Regierung legte bisher ein eifriges Streben an den Tag, vor allem die wahren Grundlagen zur Verbesserung und planmäßigen Behandlung der Waldwirthschaft herzustellen, durch Aufnahme der Staats-Waldflächen, durch Vermarkung, Beschreibung, Ertragsermittelung, Bestandesabtheilung und durch Erzielung richtiger Betriebspläne. Zu diesem Zwecke trat im Jahre 1830 ein eigenes Forsteinrichtungs-Bureau in Thätigkeit; in wenigen Jahren waren 2,047,000 Tagwerke vermarkt, mehr als 800,000 Tagwerke im Detail vermessen. In einem großen Theile der k. Forste ist auch der Bestand — die Bonität — ermittelt; 30,000 Tagewerke Blößen und Oeden sind aufgeforstet, über 50,000 Tagwerke nachgebessert worden. Die Eichenzucht erfreute sich einer besondern Sorgfalt. Es wurden 198 Plantagen angelegt, 292,000 Pflänzlinge ins Freie versetzt, 446,000 Pflänzlinge unter das Jungholz vertheilt und auch für freie Saat Sorge getragen.

Indem die Einnahme aus Forsten die Etatsansälle überschritten, war dieß nur Folge der Verwerthung eines weit größeren Holzquantums, als bei der Budgets-Anfertigung veranschlagt worden; es wurden die Forstetats von den Forstämtern zu einer Zeit aufgestellt, wo noch Manches an der Betriebs-Regulirung mangelte; nebstdem trugen Elementar-Ereignisse sehr dazu bei, größere Holzquantitäten zum Absatz zu bringen. Die Etats ergaben den jährlichen Materialabsatz auf 117,820 Klafter Bau-, Nutz- und Commercial-Holz, 696,680 Klafter Brenn-, Scheit- und Prügel-Holz, 46,000 Klafter Stockholz und 130,310 Wellen-Hunderte. Der periodische Material-Etat wurde nur an Stammholz allein um 93,162 Klafter vermehrt, und eine gleiche Vermehrung ergab sich an Stock- und Wellenholz.

Durch Verbesserung der Holzwege, der Trift- und Bring-Anstalten wurde die Herbeischaffung des Holzes wesentlich erleichtert und dadurch möglich, größere Holzquantitäten zu liefern, die — früher 49,000 Klafter — im Jahre 18 34/35 auf 83,475 Klafter sich erhöhten.

Der Mehrertrag entstand nicht, wie anzunehmen es den Anschein gewinnen wollte, dadurch, daß an Berechtigungen und an verschiedenen Bezügen der Berechtigten abgebrochen worden; vielmehr wurden in den letzten Jahren, nachdem jene Berechtigungsverhältnisse so ziemlich genau gewürdiget waren, auf diese Rubrik um 18,000 Kl. mehr ausgegeben und mehr als 1/2 Million Kl. um die Taxe verabreicht. Dazu kömmt, daß auf 600,000 bis 800,000 Tagwerk Staatswaldgrund mehr als 200,000 Stücke der verschiedenen Viehgattungen weiden, und daß beinahe 300,000 Fuder Streu im geringsten Werthe abgegeben werden.

Bei der Beleuchtung der Einnahme aus Forsten war in der Deputirtenkammer angeregt worden, die Staatsregierung sei anzugehen, daß sie den Ständen, gestützt auf den

Die Noth ist die beste Lehrmeisterin, und darum kann man mit Gewißheit voraussagen, daß die Gemeinden des Rheinkreises in wenigen Jahren den großen Nutzen erken-

Digitized by Google

nen werden, der durch Holzanbau außerhalb der Waldgrenzen erzielt werden kann. —

Es liegt ein Beispiel auf der Rheinebene vor, wo die Feldbaumzucht seit Jahren in voller Pracht besteht; es ist dieses die Gemeinde Boebingen, deren Feldmarkung einem Garten gleicht. Die Obstbaumzucht wird auf geeignetem Boden getrieben, und der Holzanbau mit Weiden, Pappeln und Erlen gedeihet fröhlich auf den Rainen, an den Bachufern und Grenzen der Wiesen.

(Schluß folgt.)

Bewirthschaftungsplan der Staatswaldungen, auch das nachhaltige Quantum des jährlichen Naturalerträgnisses vorlege, um für die Ermittelung der in das Budget aufzunehmenden Forstrenten einen sicheren Anhaltspunkt zu gewinnen.

Die hierauf von dem Staatsministerium abgegebene Erklärung gewährt eine nicht minder klare und befriedigende Einsicht in die Forstverwaltung. Es wurde bemerkt, daß, wenn es sich von den jährlichen Erträgnissen auf den Grund des Bewirthschaftungsplanes fragt, der Material-Ertrag nach jährlichen Durchschnitten von dem Brutto-Local-Geldwerth wohl zu unterscheiden ist. Auf den Materialertrag wirkt Verschiedenes ein, so z. B. ob wohl bestockte, productive Waldflächen, wo nach dem Holzbestande eine gehörige, regelmäßige Umtriebszeit ohne Störung eingehalten werden kann, der Rechnung eine feste Grundlage darbieten oder nicht. Um daher vor Allem den Calcul, der zum Grunde gelegt werden soll und, der Natur der Verhältnisse gemäß, ein allgemeiner sein muß, feststellen zu können, dürfte das Waldareal im Ganzen zu erforschen, die Flächengröße daher möglichst genau darzustellen sein. Die Staatswaldungen enthalten 2,133,500 Tagw. an produktivem zur Holzzucht geeigneten Waldboden, über Abzug der Salinenforste und nach Abzug der Filze, Möser, Felsmassen, Straßen u. s. w.; große Strecken — sie berechnen sich auf 100,000 Tagw. — sind nicht bestockt, und außerdem noch viele unter vorbemerkter Summe nicht begriffene Blößen und Lichtungen vorhanden, wonach unzweifelhaft Verdoppelung der Vorsicht in Beziehug auf den anzunehmenden Grundcalcul geboten erscheint.

Die Vergleichung des Material = Ertrages selbst an Stamm =, Stock = und Wellenholz weist nach, daß auf das Tagwerk productionsfähiger Boden wenig mehr als ein 1/2 Klafter gerechnet werden kann; es ergeben sich zwar hierin Abweichungen in sehr vorzüglichen Beständen, wo die Production bis zu einer Klafter und darüber steigt, während dagegen Bestände vorhanden sind, wo dieselbe auf 1/3 Klafter heruntersinkt, übrigens der größere Theil des Waldareals, zu mittleren Bonitätsklasse gehörig, diese auch nicht immer erreicht. Hierbei muß noch, wird beabsichtigt, in Ertrag und Berechnung im Allgemeinen einzugehen, in Betracht gezogen werden, daß die Regierung, mit Berücksichtigung des Umstandes, daß die Holzveräußerung nicht immer durch Versteigerung erfolgt, sondern daß häufig um die Taxe oder unter derselben Abgaben zu machen sind, wodurch sich jährlich eine Mindereinahme von 1/2 Million oder noch darüber ergiebt. Der Brutto-Local-Geldwerth der Holzproduction ohne Fabrikationskosten berechnet sich pro Tagwerk mit 2 fl. 1 Kr. nicht ganz 1 Pf., wonach sich der Preis im allgemeinen Durchschnitte oder Werthe auf 3 fl. 38 kr. pr. Klafter Bau-, Nutz-, Commercial- und Brennholz herausstellt; die Gesammt-Einnahme aus Forsten berechnet sich demnach pro Tagwerk ungefähr auf 2 fl. 22 Kr. 3 Pf., die Ausgabe auf 58 Kr. 3 Pf., der Reinertrag daher auf 1 fl. 24 Kr. 2 1/4 Pf.

A. d. R.

Mannichfaltiges.

Forst- und Jagd-Merkwürdigkeiten.

Der Pelzhandel und überhaupt das merkantilische Interesse werden es mit den Jahren noch so weit bringen, daß einzelne Thiergattungen aus manchen Theilen der Erde gänzlich verschwinden. So fing man nach der Entdeckung von Süd-Georgien, durch Capit. Cook im Jahre 1771, von Amerika aus einen Handel mit Seehundsfellen nach China an, und es wurden seitdem 1,200,000 Stück Felle dorthin geliefert. Eine eben so große Anzahl solcher Felle ist dahin von der Insel Desolation und von der Süd-Shetland-Insel sind in den Jahren 1821 und 1822 an Seehundsfellen 320,000 Stück versandt worden, so daß auf dieser Insel die Seehunde nun ganz ausgerottet worden. Die nordamerikanischen Pelzhandlungs-Compagnien, die ein ganzes Regiment von Jägern aussenden, werden es nach Jahren auch dahin bringen, daß selbst in dem wildreichen Nordamerika einzelne Thiergattungen sehr selten und endlich ausgerottet werden.

F. M.

In dem naturhistorischen Cabinette des Herrn Chesnon, Vorsteher des Kollegs zu Bajeux, im Departement Calvados, sieht man einen Hasen, oder vielmehr zwei Hasen, die einen Kopf und zwei ganz von einander abgesonderte Körper haben, aber so, daß wenn der eine geht, die Läufe des andern gen Himmel stehen, und umgekehrt. Dies Thier konnte einen Monat alt sein, als es leider durch einen Arbeitsmann in Bayeux getödtet wurde. Joh. Elias Ridinger hat unter seinen Blättern die Zeichnung eines ähnlichen Hasenexemplars geliefert. —

F. M.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 95. 9. August 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der bezüglichen verwandten Fächer.

(Schluß.)

Noch ein Beispiel führt Herr Rettig an, welches zugleich beweis't, was durch gründlichen Unterricht und Regsamkeit des Lehrerpersonals gewirkt werden kann; es ist dies die Gemeinde Frankweiler, in der Nähe von Landau. Diese Gemeinde war seit einer Reihe von Jahren gewissermaßen nur auf den Ruin ihres Gemeinde-Waldes bedacht; zahllose Frevel lichteten die jungen Bestände, und die Habsucht brachte es so weit, daß nahe am Orte eine Oede von 70 bis 80 Tagwerken entstand.

Diese Oede bildet einen hohen, sehr schroffen und steilen Abhang gegen Süd-Osten; das erschreckende Bild der Verheerung stellt sich dem Auge schon auf eine Entfernung von 4 bis 5 Stunden dar, und es wurde beschlossen, die traurige Ansicht durch Wiederanbau zu entfernen.

Die Ausführung war nicht leicht und theils durch die Lage und Exposition der Oedung und durch die häufigen Gewittergüsse erschwert; was jedoch nicht abhielt, einen Culturplan zu entwerfen, welchen der gute Wille des Ortsvorstehers so wie die Einsicht und rastlose Thätigkeit des Schullehrers Cullmann bereits im vorigen Jahre, mit Beihülfe der Schulkinder, seiner Realisirung entgegenführte.

Die erste sehr ansehliche Saat und Pflanzung ist trotz der großen Dürre des Sommers vollkommen gelungen. Sie erhielt den würdigen Namen Ludwigs-Anlage, als Denkmal des Jubiläums unserer Erlauchten Königsfamilie; sie wird im nächsten Jahre vergrößert werden, und der neue geweckte Cultureifer wird gedeihlich fortschreiten.

Nach dieser Digression kehrt Herr Rettig zu der besprochenen Abhandlung zurück und bemerkt, daß im Rheinkreise die hölzernen Umzäunungen um Höfe, Güter und Gärten beinahe gänzlich verschwunden seien. Es bestehen deren wohl noch bei armen Leuten, jedoch nur für die Sommermonate, wozu sie die Reiser von den Grabholzwellen verwenden.

Lebende Befriedigungen werden zwar häufig angelegt, aber nicht in dem Maaße, als es zur Verschönerung des Landes, zum Schutze der Felder gegen Thiere und Menschen, sowie gegen die herrschenden Winde und auch zur Erhaltung einer feuchtwarmen Luftschicht innerhalb der Heckengrenzen geschehen sollte.

In den Gebirgsgegenden, wo sich viele Steine finden, ziehen die Landleute die Mauern vor; auf der Rheinebene dagegen bleibt noch viel zu thun übrig.

Daß die Hainbuche (Carpinus betulus) eine schnelle und schöne Hecke bildet, kann nicht geleugnet werden; aber darum darf der schön blühende und herrlich duftende Weißdorn (Mespilus oxyacantha) nicht in den Hintergrund gestellt werden. Auf feuchten Niederungen verdient die Rheinweide (Ligustrum vulgare) darum besondere Empfehlung, weil dieser Strauch sich sehr gut unter der Scheere halten läßt; auch sieht man im gemäßigten Klima des Rheinkreises schöne Hecken von Akazien (Robinia Pseudo-acacia.)

Die Weidenarten, welche Hr. Dr. Desberger zum Bepflanzen der Bachufer und derjenigen Stellen empfiehlt worauf zu gewissen Jahreszeiten das Wasser austritt, sind sämmtlich von ökonomischem Nutzen; allein der Hauptzweck — Holzproduktion — wird dadurch nicht erreicht. Dieses kann aber geschehen, wenn man mit solchen Weidenanlagen die Kopfholz-Wirthschaft verbindet, wozu im gemäßigten Klima die weiße Weide (Salix alba) und im rauhen oder kalten Klima die Bruchweide (Salix fragilis) mit großem Vortheile gewählt werden können. Diese Wei-

Digitized by Google

denarten können alle 4 bis 6 Jahre auf eine Höhe von 6 bis 8 Fuß abgeköpft werden; das austretende Wasser schadet ihnen nichts, und der Holzertrag ist so stark, daß diese Art von Mittelwaldsbetrieb nicht genug empfohlen werden kann.

Wie viel Gutes könnte auf den vom Herrn Desberger berührten endlosen Strecken an der Isar gestiftet werden, wenn in den Niederungen Weiden, und auf den Erhöhungen, worauf das Wasser nicht zu lange stehen bleibt, Kopfholzstämme von Pappeln gepflanzt würden. Ist das Klima zu rauh, so wähle man hierzu die deutsche Pappel, in so fern sich nicht die italienische Pappel um München herum acclimatisirt hat.

Gemeindeplätze, Dorfwege, Viehweiden, Haiden, Straßen, Friedhöfe, Schluchten ꝛc sind gerade diejenigen Stellen, worauf die Feldbaumzucht bestehen kann und soll.

Daß die Franzosen zu diesem Zwecke Weiden und Pappeln nicht allein empfehlen, sondern auch allgemein anwenden, muß bei dem Verkaufe der Staatswaldungen und bei dem Ruine derselben durch Private als ein grosses Glück, besonders für Elsaß und Lothringen, betrachtet werden.

Die meisten Gemeinden dieser Provinzen erziehen bereits auf Kopfholzstämmen dieser Holzarten ihr nöthiges Brennholz, sowie Bauholz von hochschäftigen Pappeln, welches im Innern der Gebäude mit Vortheil verwendet wird.

In Frankreich liebt man vorzüglich die italienische Pappel, weil dieselbe in 30 Jahren eine Höhe von 50 bis 60 Fuß erreicht und, als Kopfholz behandelt, alle 6 Jahre benutzt werden kann.

In der Rheinebene gewinnt der Anbau von Pappeln und Weiden mit jedem Jahre mehr Fortgang und wird von mehreren Gemeinden sogar ins Große getrieben. Die Stadt Speier hat auf ihrer ausgedehnten Feldmarkung im Jahre 1835 italienische Pappeln, theils mit Wurzeln, theils mit Setzstangen anpflanzen lassen, so wie neun Baumschulen angelegt, wozu 24,000 Stecklinge verwendet worden sind.

Das Pappel- und Weidenholz ist im trockenen Zustande recht gut zur Feuerung zu gebrauchen; dieses ergiebt sich aus den hohen Preisen, welche mit 9 bis 10 fl. pro 100 Kubikfuß angelegt werden.

Der Zuwachs der Pappeln ist nach angestellten Versuchen so stark, daß 12 Jahre alter Wiederausschlag von 30 Jahr alten Stämmen 4 Kubikfuß jährlich pro Stamm betragen hat.

Tannen, Fichten, Lärchen, Ulmen, Birken, Erlen und Buchen sind vortreffliche Holzarten zum Anbau im Innern der Waldungen, im geschlossenen, keineswegs aber, wie Herr Desberger meint, im freien und vereinzelnten Stande.

Herr Rettig handelt weiter von den zur Feldbaumzucht vorzüglich tauglichen, bereits bezeichneten Holzarten und entwickelt die bekannten Regeln für die Anpflanzung der Pappeln.

Forst- und Jagd-Gesetzgebung Deutschlands und der Nachbarstaaten.

Großherzogthum Baden.

Instruction zur Abschätzung und Einrichtung der Waldungen.

Die Großherzoglich-Badische Regierung hat durch die in Rede stehende Instruction den nächsten Schritt zur festen und dauerhaften Begründung eines nachhaltigen Forstbetriebes gethan und dadurch eine staatswirthschaftliche Aufgabe von der höchsten Wichtigkeit zu lösen begonnen. – Es handelt sich darum, die Quellen besorglicher Holzvergeudung zu verstopfen und den Landesbedürfnissen neue Zuflüsse zuzuleiten.

Indem wir uns vorbehalten, über diese Instruction an einem andern Orte ausführlicher zu reden, beschränken wir uns hier auf die gedrängte Anzeige ihres Inhalts.

Es geht derselben eine einleitende Begründung voran, worin die bei einer Forsteinrichtung allerdings in Betracht kommenden Arealverhältnisse des Landes dargelegt werden. Das Großherzogthum, im Süden vom Rhein, vom Bodensee bis Basel und von da bis Worms begrenzt, hat an manchen Punkten kaum 5 Meilen Breite Auf den Gebirgen, welche den Oberrhein überall näher oder entfernter begleiten, zieht seine Grenze gegen das Königreich Baiern hin, und auf diesen, so wie im Süden zum Theil bedeutend hohen Gebirgen liegt ein großer Theil der beträchtlichen Waldungen, welche nebstdem die Mittel- und Vorgebirge bedecken, und nur wenig bedeutende, mit Niederwald bestandene Forstflächen befinden sich im Rheinthale und am Fuße des Gebirges. Eine Menge kleiner Flüsse und Bäche, aus den Gebirgen dem Flachlande zuströmend und in den Rhein einmündend, erleichtert den Holzverschleiß aus den Gebirgen und versorgt einen ziemlich bedeutenden Markt den Rhein hinunter; mehrere Ebenen sind gewissermassen Plateaus der Vor- und Mittel-Gebirge, allenthalben von Waldungen um-

Digitized by Google

geben. Diese Lage des Landes, insbesondere des Waldlandes, enthebt jeder ängstlichen Untersuchung bezüglich des Marktes.

Auf 272 □Meilen leben beiläufig 1,180,000 Einwohner, welche sich auf einer 1,550,000 Morgen enthaltenden Gesammtwaldfläche beholzigen, so daß auf den Kopf 1,3 Morgen Wald fallen. Es ist daher Holzüberfluß und es sind die Bedingungen einer nicht unbedeutenden Exportation zum Vortheile des Staates und seiner Bewohner gegeben. Bequeme Anfuhr an den Rhein und dadurch begründete vortheilhafte Verwerthung des Commercial-Holzes hat den Werth der Waldungen nie verkennen lassen, und man darf daraus schließen, daß die Waldwirthschaft im Großherzogthume bisher um so weniger vernachlässigt worden ist, als die Waldungen mit Ausnahme jener der Standes- und Grundherrn — 225,000 Morgen — der näheren Respicienz der Staatsregierung längst untergeben sind. Bei dieser Controle läßt sich daher auch erwarten, daß die in Gemäßheit des Forstgesetzes vom 15. November 1833 binnen 5 Jahren zu bewerkstelligende Grenzberichtigung, Vermarkung, Vermessung und summarische Ueberschlagung des Waldnatural-Ertrages schon sehr vorgeschritten sein kann, womit dann ein großer Theil der Einrichtungsvorarbeiten schon vorliegen wird.

Der nächste Zweck der Waldungen ist die Befriedigung der Holzbedürfnisse der Nation, und Aufgabe der Forsteinrichtung insbesondere, diese Bedürfnisse mit Rücksicht auf die Lage der Consumenten, in Gegenhalt der Forste und ihrer Bewirthschaftung, nachhaltig zu ordnen. Im Allgemeinen ist hiezu die Ermittelung und Zusammenstellung der Bedürfnisse nach den Marktsbezirken zwar erforderlich, was im Großherzogthum Baden jedoch wohl umgangen werden kann, da die Lage der Waldungen dieselbe nach allen Seiten hin zugänglich macht; es bedarf daher hier einer so detaillirten Uebersicht nicht, sondern es genügt, daß bei den einzurichtenden Forsten die daraus zu befriedigenden Bedürfnisse erhoben werden, um darnach den speciellen Wirthschaftsplan zu ordnen. Die Instruction lehnt sich überdieß an die Verordnung vom 14. November 1834 an, derzufolge alle Staats-, Gemeinde- und Körperschaftswaldungen zum Zwecke nachhaltiger Bewirthschaftung summarisch abzuschätzen sind. Eine specielle Abschätzung wird nur dort eintreten, wo sie von den Waldeigenthümern besonders verlangt wird.

Dieser Verordnung gemäß ordnet die Instruction im I. Abschnitte das Abschätzungs-Personal an und handelt im II. Abschnitte von der vorläufigen Anordnung des Betriebes. Zu diesem Behufe soll die bisherige Behandlung und der gegenwärtige Zustand des Waldes untersucht, und angegeben werden: welche Klasse von Hölzern des jüngern, mittleren oder höhern Alters fehlt oder angehäuft ist, — ob die seitherige Behandlung dem natürlichen Zustande angemessen war oder nicht? — es sollen die Hauptursachen der auffallend zweckwidrigen Wirthschaft ermittelt werden.

Bei der Bestimmung der künftigen Wirtschaft soll in Betracht kommen.

Welche Holzarten beibehalten, begünstigt oder durch den Anbau verdrängt werden sollen; Bedürfniß und Gelegenheit zum Absatz von Kaufmannsgütern soll hierbei leiten.

Die Ansprüche der Holzberechtigten sind zu berücksichtigen, wenn keine Aussicht zur Ablösung vorhanden ist. — Auch die Nebennutzung: Gerberweide, Harz ꝛc. wird berücksichtigt.

Ermittelung der Umtriebszeit. — Die Schlagführung; Anordnung der Culturen. Blößen können mit schnellwachsenden Holzarten aufgeforstet und im Laufe des Umtriebes noch genutzt werden.

Verwendung der Hauptnutzung — Vornutzung, wo sie zu gestatten — der höhere Geldertrag ist maßgebend — Nebennutzungen können eine Aenderung des Wirthschaftsplanes veranlassen — Wege sind zu berücksichtigen.

Abschnitt III. Verwaltungsbezirke, — Staatswaldungen in einem abgesonderten Verwaltungsbezirke, die Waldungen jeder Gemeinde für sich bilden einen für sich bestehenden Wirthschaftsbezirk — bei St. Wald, als Ausnahme, große Entlegenheit einzelner Theile. — Der Wirthschaftsbezirk zerfällt in Distrikte zur Erleichterung der Uebersicht, — der Bezirk in Hauptabtheilungen nach Verschiedenheit der Holzart, der Altersklassen, der Betriebsart. — Altersklassen von 20 zu 20 (10 zu 10) (5 zu 5) Jahren — Bestandsverschiedenheiten bilden keine Abtheilungen oder nur als Ausnahme — Unterabtheilungen sind nicht bleibend — Blößen können den Charakter von Hauptabtheilungen annehmen, wenn angrenzende Theile von Beständen zugezogen und nach deren Abtriebe mit der Blöße in Anbau gebracht werden sollen.

Abschnitt IV. Wirthschaftliche Zeiträume — Einrichtungs-Zeitraum — er soll den Umtrieb um 10 Jahre übersteigen, um die Benutzung der Blößen darin mit aufnehmen zu können; wo keine bedeutende Klassen vorhanden sind, fallen beide zusammen. Er soll im Hochwalde mit

Digitized by Google

20, im Niederwalde mit 10 oder 5 Jahren theilbar sein. Die haubare Klasse oder erste Periode im Hochwalde, wird in 2 — 10jährige Perioden abgetheilt.

Abschnitt V. Abschätzung des Holzvorrathes. Sie wird summarisch vorgenommen nach gutachtlicher Schätzung und nach Klastern, ohne Rücksicht auf Sortimente in Holzarten. Außer der Erfahrung der Beamten und Holzhauer können Probeflächen angewendet werden. Auszählung darf nur bei einzeln stehenden saubern Stämmen und bei dem Oberholze in Mittelwäldern stattfinden.

Abschnitt VI. Zuwachs an Zwischennutzung. Normaler und wirklicher Zuwachs. Zwischennutzung nach Probehieben in noch nicht durchforsteten Gegenden — Stockholz nur so weit zu berücksichtigen, als es sichern Absatz finden kann.

Abschnitt VII. Wirthschafts-Einrichtung, — Zweck den Ertrag der Ertragsfähigkeit nahe zu bringen — Ausgleichung der Klassen durch Verschieben — wo dies zu nachtheilig, in Laubhölzern schlechte Bestände bald abzutreiben und einstweilen auf den Stock zu setzen — das Prinzip der Nachhaltigkeit eine Zeit lang aufzugeben und den Hieb nach der Nothdurft zu ordnen — soweit es angeht, den Hieb ganz auszusetzen oder abzukürzen — Niederwald-Eintheilung in gleiche Schläge nach dem Umtriebe — Culturplan.

Abschnitt VIII. Waldbeschreibung — Abschnitt IX. Knoten — Bezeichnung — Abschnitt X. Contrôle-Wirthschaftsbuch mit 10 Jahren anzulegen. Abschnitt XI. Periodische Revision — sie soll alle 10 Jahre stattfinden — und eine überschlägliche Nachschätzung in den verschiedenen Abtheilungen nach Probeflächen, Stillstand und Veränderung durch Hiebe und Cultur in den Karten verzeichnet werden. — Neues Wirthschaftsbuch. —

Mannichfaltiges.

Die Jagd bei den alten Griechen und Römern.

(Schluß.)

Die Ausgabe, welche ich benutze und zuweilen anführen werde, ist die Züricher von 1551. bei Christ. Forstboven fol.

Aus den vorbezeichneten Quellen muß man schöpfen, wenn man die Jagd der alten Griechen und Römer kennen lernen will. Doch, ehe wir dazu kommen, noch einige allgemeine Bemerkungen über die Kenntnisse, welche die Alten von der Natur überhaupt, besonders von der der Jagdthiere hatten. Kann man auch nicht läugnen, daß solche Kenntnisse allein durch fortgesetzte genaue Beobachtung der Natur gewonnen werden, daß man dieselbe deßhalb in ihren geheimen Werkstätten belauschen muß, und daß sie selbst wiederum mit der Fähigkeit zu lauschen und zu erkennen ausrüstet; daß demnach ein gesundes, kräftiges Volk, wie die alten Griechen, die der Natur selbst um einen Schritt näher standen, als wir, im Einzelnen gewiß manche sehr richtige Bemerkung machten, die sich bestätigt hat durch die folgenden Jahrhunderte, oder an deren Richtigkeit man jetzt wieder glauben muß, obwohl man zu Zeiten daran zweifelte; — wenn dem Allen auch so ist; so wird man darum doch noch nicht erwarten, daß Alles, was uns die Alten erzählen, wahr sein müsse. Sie konnten so gut irren, wie wir, sie hatten noch nicht eine so breite Grundlage für das Gebäude ihrer Untersuchungen, wie sie durch Erbschaft uns geworden ist, die wir ohne Mühe die Resultate vieljähriger Arbeiten der Forscher aus so vielen Jahrhunderten überkommen haben. Namentlich sind wir ihnen voraus in der Auffassung der Natur als eines geordneten Ganzen, während sie das Einzelne klarer erkennen mochten. Dann aber auch muß man seine Leute unter den Alten kennen, wie unter den Neuen, und unterscheiden, was die Schriftsteller geben aus eigener Erfahrung und Beobachtung, und was sie geben als Mittheilungen Anderer. Denn nicht selten mag sich ein lustiger Jäger das Vergnügen gemacht haben einem forschenden Gelehrten Etwas aufzuheften, wovon wir in Aelian Beispiele haben. So erzählt dieser unter Andern im 13ten Buch im 12ten Kapitel: „Er habe von einem Jägersmann, der sonst wacker und glaubwürdig, erfahren, daß auch männliche Haasen (Ramler) Junge brächten, indem etliche von Natur sowohl zum Rammeln, als auch zum Setzen geeignet wären, selbst andere befruchteten und befruchtet würden. Als Beweis hatte jener Jäger angeführt: „Er habe einst einen Haasen männlichen Geschlechts erlegt, dessen Leib stark geschwollen war, wie bei einer tragenden Häsin und als er ihn geöffnet, habe er drei ausgetragene lebende Junge gefunden. An die Sonne gelegt, wären diese bald ganz munter geworden, hätten Milch zu sich genommen und wären so groß gezogen worden." Dieser Erzählung schenkt der gute Aelian vollkommen Glauben und sieht darin die sicherste Bestätigung von dem doppelten Geschlechte bei einigen Haasen, während doch jener Jäger entweder ein Schalk war, oder eine Häsin für einen Rammler angesehen hatte. Ein ähnliches Beispiel seiner Leichtgläubigkeit giebt Aelian im 7ten Buche, dem 39sten Kapitel. Hier führt er gegen diejenigen, welche läugnen, daß das Thier ein Geweih aufsetze, Stellen aus Dichtern an, übersieht jedoch dabei zweierlei ganz; Erstens, daß Jemand ein guter Dichter, aber dabei ein schlechter Naturkundiger sein kann, und außerdem als Dichter sich auch gewisse Freiheiten nehmen darf; — Zweitens hätte ihm, dem griechisch Redenden und Schreibenden, nicht unbekannt sein sollen, daß der Grieche das Wort, welches Hirsch bedeutet, namentlich in der Mehrzahl gewöhnlich als weiblichen Geschlecht's gebraucht, wenn von einem Hirsche als einem Gegenstand der Jagd die Rede ist. Es ist also ein vergebliches Bemühen der Ausleger, wenn sie zu dieser Stelle des Aelian Beispiele von gehörnten Thieren, zumahl unverbürgte, beibringen. Daß es solche giebt, wissen wir und haben namentlich selbst, wenn auch kein gehörntes Thier, doch eine sehr alte gelte Ricke gesehen, die ein einziges Gehörn, ähnlich dem eines Spießbockes trug. Aelian will offenbar nicht von einer sehr seltenen Abnormität reden, sondern einen festen Satz anderer Naturbeschreiber umstoßen durch die Auctorität einiger Dichterstellen. Aenliches ließe sich noch im reichen Maaße beibringen um zu zeigen, wie unkritisch dieser Dichter ist. Freilich darf man aber auch nicht zu weit gehen in den Zweifeln an der Wahrheit seiner Mittheilungen und überhaupt der naturgeschichtlichen Notizen bei den Alten. Manches, was sie namentlich von der Klugheit und Treue gewisser Thiere erzählen, verdient eine genaue Prüfung und wird sich dann vielleicht eben so bestätigen, wie sich Anderes schon bestätigt hat. Denn ein großer Theil der Glaubensartikel im Katechismus der Jäger, an denen unsere Väter sehr fest hingen, läßt sich als aus jener alten Zeit herstammend nachweisen.

Forsthaus Lübberitz bei Neuhaldensleben.

Albert Schmidt.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Correspondenz aus der Schweiz.

Sie erinnern sich noch, wie in der letzten Zeit mehrere junge Schweizer mit mir die deutschen Wälder bereis't haben, um ihre Ausbeute ihrem Vaterlande zuzuwenden, dessen Fortschritte in der Forstbewirthschaftung immer mehr gewinnen, und wie namentlich die Cantone Bern, Waadt, Aargau und Zürich bestrebt sind, mit verbesserten Anordnungen und Anstellungen hervorzutreten; wie auch die in dem letzten Jahrgang Nro. 24 — 26 und 51 — 53 mitgetheilten Reglemente davon zeugen, und nun dadurch bethätigt worden sind, daß unlängst 8 neue Unterförster in dem Jura-Departement angestellt worden sind, welche hauptsächlich die pflegliche Behandlung der Waldungen mit den Oberförstern zu besorgen haben. —

Es wird, meine ich, den Lesern Ihrer Zeitschrift einiges Interesse gewähren, hier Mittheilungen zu finden, welche aus dem Bericht eines dieser Unterförster entnommen, von dem Zustande der dortigen Gemeindewaldungen und der Stellung der neu aufgetretenen Beamten Kunde geben.

Es läßt sich voraussetzen, daß diesen Gemeinden, (welche bisher einer fast unbedingten Freiheit in der Bewirthschaftung ihrer Waldungen genossen haben, und daher im Allgemeinen an eine staatswirthschaftliche Curatel nicht gewohnt sind) diese neue Unterordnung unter das vom Staate aufgestellte Personal unwillkommen war, und daß selbst die Gemeindevorstände diese Ankömmlinge nicht mit Zutrauen aufgenommen haben; zumal da jeder Gemeindebürger sich als Miteigenthümer für berechtigt hielt, den Wald nach seinen besondern Interessen zu benutzen, wie es das alte Herkommen mit sich brachte. Indessen sehen doch wieder viele ein, daß es so nicht bleiben durfte, weil allmählig der Holzmangel sichtbar wird und weil für die Waldverbesserung doch gar zu wenig geschehen ist.

Ich lasse daher Nachfolgendes aus den Relationen des Unterförsters v. Pery hier folgen:

Der Haupt-Rayon meines Forstbezirks, aus lauter Gemeinde- und Privatwaldungen bestehend, bildet sich nach den zwei Amtsbezirken Courtlary und Büren. Ich stehe unmittelbar unter dem Amtsstatthalter (Vorstände dieser Amter), dem ich meine jährlichen Berichte zu erstatten habe; in technischer Hinsicht erhalte ich die Befehle von dem Oberförster v. Delsberg. — Drei Monate sind es nun, daß ich hier angestellt bin und meine Wirksamkeit unter ziemlich schwierigen Verhältnissen angetreten habe, die mir jedoch nicht unerwartet sein konnten. Das neue Forst-Reglement bestimmt meinen neuen Wirkungskreis, und wenn auch damit der Grund, auf den ich bauen muß, feststeht, so sind doch die Elemente, mit denen ich zu kämpfen habe, von der Art daß die Geduld für mich eine wahre Tugendschule wird. Wenn nun von vielen Gemeinden auch guter Wille auf meine Anordnungen folgt, und wenn ich in meiner Geduldprobe ausharre und bestehe, so werden auch die übrigen den bessern Einwirkungen meiner Bemühungen allmählig nachkommen; denn rasch geht es nicht. —

Die allgemeinsten Holzarten und ihr Vorkommen. Die Buche findet sich durchgehends und allgemein sowohl auf südlichen als nördlichen Hängen und prädominirt über die andern Holzarten, hält sich aber nicht immer gut; nur da, wo Schluß und altes Holz ist, geht die Buche in der dunkelsten Stellung auf und hält lange in der Unterdrückung aus; bei lichter Stellung auf mittäglichen Hängen befindet sie sich merklich schlechter als an Schattenseiten; ist sie aber dort der Fichte oder Tanne beigemengt, so zieht sie in 50 — 60 Jahren bald den kürzern, indem sie von diesen Holzarten schnell überwachsen wird, an den südlichen Hän-

Digitized by Google

gen, wo das Wachsthum stockt, habe ich bereits zur Deckung und Verbesserung des Bodens durch Einsprengungen von Fichten und Kiefern angefangen. Wenn das nicht helfen will, so werde ich die Buchen ganz heraus hauen. Reine Buchenbestände habe ich keine. Um auf den Schattenseiten der Berge Nadelholz zu erzielen, mache ich schmale, sogenannte Coulissenhiebe, 100' breit, und dann ist das Gedeihen nicht zu bezweifeln. Hierbei bleiben natürlich die Buchen aus.—

Für die Anzucht der Eiche, die sich nur hier und da der Buche beigemischt findet, ist der Boden wenig tiefgründig; der Stock geht bald ein, aber giebt doch wenig Hoffnung zu guten Ausschlag.

Tannen und Fichten kommen immer gemischt vor; erstere, wie überall, mehr an den Schattenseiten, selten südlich. Von dieser Mischung habe ich die meisten haubaren Bestände, öfter noch in gutem Schluß, hingegen junge gleichwüchsige Bestände höchst selten.

Die Fohre, bei uns Dähre genannt, ist selten; doch hin und wieder in kleinen Horsten, will ich trachten, (mit der Fichte) sie an den südlichen Hängen anzuziehen.— Als sporadische Holzarten zähle ich noch hier auf: die Esche (Oesch) beide Ahorn, (diese beiden zuweilen horstweise), Ulmen, Linden, Pyrus aria und aucuparia und die Hainbuche, fast wie Unkraut, Taxus und Stechpalme hin- und wieder.

Ueber den allgemeinen Zustand dieser Waldungen in gedrängter Kürze etwas Vollständiges zu sagen, ist schwer. Größtentheils aus der bisherigen Femelwirthschaft hervorgegangen, sind die Bestände sehr ungleichgehaltig, in schlechtem Schlusse, und die Altersabtheilungen schwer zu bezeichnen, so daß viel Unkraut: Haseln, Dornen u. s. w. gleichwöhnlich vorkommt. Viele Kalkfelsen (des Jura) gehen zu Tag; daher Mangel an Erde und viele öde Plätze! —

Die Ursachen des schlechten Zustandes in solchen Lagen in den Wäldern sind jedem Forstmanne bekannt. Zudem sind auch die Holzarten nicht immer auf dem ihnen entsprechenden Standorte, und die Unvorsichtigkeit bei den bisher geführten Schlägen an den steilen Hängen, wo die Holzarbeiter mühsam hingelangen und ohne alle Beschirmung weghauen, was ihnen in die Art fällt, ist gränzenlos. Oft war es den Gemeinden mehr um Gras- als Holzwuchs zu thun; denn der Weideertrag wurde oft höher geachtet und bei dem Beharren in dieser Nebennutzung will mir oft der Muth sinken, der pfleglichen Holzzucht den Vorrang zu erhalten. So hat die reichste Gemeinde Orvin über ihrem Dorfe eine lange sich weit fortziehende, keineswegs steile Halde, wo vor Zeiten ein herrlicher Wald gestanden haben soll, nach und nach durch unvorsichtige Schläge und Weidgang in einen solchen heillosen Zustand versetzt, daß einen jetzt graue Felsen anstarren, worauf nicht mehr Erde genug liegt, um einen Wald anzubauen. Die Schattenseiten der Hänge lassen dagegen für Bonität und Production des Bodens nichts zu wünschen übrig; der Boden ist immer gemäßigt feucht, und da finden sich noch die vollkommensten Junghölzer, die ältern sind aber schon durchplautert. Laub wird nicht gerechet; allein eine andere Waldanlage, welche Sie in Baiern noch nicht kennen, verursacht das Herablassen des Holzes (le dèvalage.) Bisher hat man in Uebereinstimmung mit dem Grundsatze, in den Wäldern Vieles verkehrt zu machen, den Abtrieb so geleitet, daß über den jungen Holzbeständen die haubaren stehen, so daß bei ihrer Fällung die unten stehenden Gehaue um so mehr beschädigt werden, als bei starker Steilheit der Stamm mit der furchtbarsten Gewalt fortrennt und natürlich die ärgsten Verwüstungen anrichtet, so daß, wenn der haubare Bestand abgeräumt wird, der junge zugleich mit ruinirt ist! Ich habe diesen Fall leider an einigen Orten, und weiß mir nicht anders zu helfen, als daß ich einen Hieb durch Jung und Alt führe.

Der Borkenkäfer hat sich seit mehreren Jahren in einigen dieser Waldungen eingenistet; ich verfolge ihn mit Macht, und verfahre mit der Rinde nach Vorschrift, indem ich sie verbrenne, auch lasse ich Fangbäume fällen.

Der Kreuzschnabel hat in diesem Frühlinge den Boden mit abgebissenen Fichtensprossen bedeckt.

Den Holzfrevelern muß ich kühn entgegen treten; denn es entstand bei meinem ersten Waldbegange, wo ich vier Frevler zur Anzeige brachte, beinahe ein Aufstand in dem Orte, wo sie ansässig waren, und an Drohungen fehlte es nicht. Ich wollte das Reglement vor der Gemeinde vorlesen lassen, um die Leute mit der neuen Ordnung und mit den Folgen jeder Widersetzlichkeit bekannt zu machen. Kaum hörten es die Mißvergnügten, worum es zu thun sei; so entstand ein Lärmen gegen das Gesetz und gegen den unheilbringenden Förster. Die Unzufriedenheit stieg immer höher, indem man glaubte, die Regierung verschließe hiermit den Wald allen denen, welche nicht auf Holz und Weide berechtigt wären. Endlich ermannte sich der Vorstand und schaffte Stillschweigen. Jedenfalls bietet dieses kein tröstliches Bild und wenig Aussicht dar, in solchen Gemeinden nachdrücklich wirken zu können, wo der größere Theil auf Gewohnheitsfreveln besteht; denn es ist zu erwarten, daß bei erster Gelegenheit der Sturm wieder angefacht wird. Unterdessen

Digitized by Google

können Sie denken, daß einzelne solche Beispiele mich in meiner Thätigkeit nicht einschüchtern, da wieder andere Gemeinden sind, welche sich willig fügen und mich unterstützen, namentlich sind die französischsprechenden zuvorkommender und manierlicher als die deutschen Ortschaften. —

An Pflänzlingen zu Culturen fehlt es mir nicht, aber daß ich diese auf den Holzwiesen (Weitweide) (près bois) finde, würden Sie nicht errathen haben; denn man hat bisher alle drei Jahre Millionen weggeschnitten, damit die Weide sich nicht in Wald umwandle. Will man diese ganz ausgezeichnet schönen Pflanzen nicht zu Grunde gehen lassen, so sehe ich weitläufigen Culturen entgegen, die mich jedoch in Verlegenheit setzen würden, da es oft an der nöthigen Erde mangelt.

Mein vorgesetzter Oberförster pflanzt ohne Ballen, und er rühmt das ausgezeichnete Gedeihen seiner Culturen.

Für ihren gütigen Wink, soviel möglich bei Verjüngung der Wälder den Fruchtbau der Saat vorangehen zu lassen, habe ich hier und da Schritte gethan. Leider werde ich dieser so vortheilhaften Bodenbereitung nicht diejenige Ausdehnung geben können, die ich wünschte; meine Wälder sind im eigentlichen Sinne des Wortes nur auf solchen Oertern, die sonst zu nichts Anderem taugen, an rauhen, steilen, felsigen Hängen, in schattiger Lage, wo früh und spät Schnee liegt, und oft sehr weit von menschlichen Wohnungen entfernt. Ich werde aber keine Gelegenheit vorbeigehen lassen und diese so zweckmäßige Vorbereitung der Holzsaat im Auge behalten.

Die Ordnung, in der ich die Waldculturen einzuleiten gedenke, schreibt sich mit großen Zügen selbst vor. Vorerst werde ich mit zweckmäßigen Schlägen die Wälder zu verjüngen suchen, worin eine Anzahl der schönsten Baustämme zu Grunde geht; dadurch wird die Anlage von Holzabfuhrwegen bedingt, die uns noch gänzlich fehlen; gleichzeitig erheischen die entblößten oder mit Unkräutern überzogenen Hänge zu vorsichtig gewählte Culturen; dann kommt eine Menge junger Bestände an die Reihe zum Durchforsten, was noch gar nie angeordnet worden ist. Vor Allem geht jedoch mein Trachten dahin, die Plänter- oder Femelwirthschaft zu beschränken und allmählig auf eine regelmäßige Schlagordnung hinzuführen. Gegen die Weide kämpfe ich tapfer an, allein das Bedürfniß ist zu stark eingewurzelt, als daß ich je hoffen könnte, alle Jungwüchse davon zu befreien.

Für die Anlage von Plantagen und Saatkämpen, auf welche Sie mich besonders aufmerksam gemacht haben, sind die Umstände noch nicht günstig; die Sache ist zu fremd, und es sind gar wenig hierzu geeignete Plätze vorhanden; doch hoffe ich, im nächsten Jahre in der Nähe meines Wohnorts einen Eichelgarten anlegen zu können; denn diese Holzart mangelt hier durchaus. Da ich alle und jede Mitwirkung von den Gemeinden und den von ihnen aufgestellten Bannwarten erwarten muß, so kann ich nur indirekt durch Aufmunterung, Freundlichkeit und Ueberzeugung ihre Thätigkeit für meine Absichten gewinnen; durch Strenge würde man Nichts erreichen.

Zum Schlusse ein Curiosum, wovon ich eine erklärende Zeichnung beifüge. Es ist dies eine 40jährige, abentheuerlich gewachsene Buche, wovon das Stück links nicht auf

Digitized by Google

der Erde ruht, vielmehr von dem Stock abgetrennt ist, auf dem es gestanden, und der wieder Ausschlag zeigt. Ebenso vegetirt das abgerissene nur oben mit dem Hauptstamm verbundene Stück fort. Wie geht nun da die Saftzirkulation vor sich? Widerspricht diese Erscheinung nicht der Annahme, daß solche von unten nach oben gehen müsse? Ich weiß mir durchaus keine Erklärung davon zu geben und glaube daher auch, daß es dem Pflanzenphysiologen nicht so leicht werden wird, eine mit ihren bisherigen Behauptungen consequente Erklärung hiervon zu geben.

Das nächste Mal hoffe ich Ihnen Mehreres und Instruktiveres mittheilen zu können.

— S. —

Mannichfaltiges.

Forst- und Jagd-Merkwürdigkeiten.

Ein seltenes Jagdunglück ereignete sich unlängst bei einer großen Jagd, die zu Rambouillet, nahe bei Paris, gehalten wurde. Ein Bereiter des famösen preußischen Millionairs Schickler fiel vom Pferde und zwar mitten zwischen die Meute, die aus 1000 großen Jagdhunden bestehen mochte. Sogleich umringten ihn die Hunde, leckten ihm das Blut, das aus einer bei dem Sturze erhaltenen Wunde floß, begierig auf, warfen sich dann auf den Unglücklichen und würden ihn unfehlbar zerrissen haben, wenn nicht die übrigen Jäger noch zur rechten Zeit hinzugekommen wären. Die Verletzungen des Bereiters waren lebensgefährlich.

F. M.

Die Holzhandlung von Polleck Gilmour und Comp. in Neu-Braunschweig in den vereinigten Staaten hat einen solchen Umfang, daß sie in Europa ihres Gleichen gewiß nicht hat. Diese Handlung besteht aus acht verschiedenen Etablissements und verschifft jährlich mehr als 6,000,000 Kubikfuß Holz, das zu fällen, zu sammeln und zur Einschiffung vorzubereiten, mehr als 15,000 Arbeiter und 500 Pferde und Ochsen erfordert. Zur Beförderung dieses sehr bedeutenden Holzhandels ist die Firma Eigner von 21 großen Schiffen mit 302 Matrosen, von welchen Schiffen jedes 20 Tonnen, die Tonne zu 40 Kubikfuß gerechnet, trägt, und die Reise jährlich 2- bis 3mal macht.

F. M.

Die Jagd wird mit der Zeit eine ganz eigene Gestalt bekommen. Im Hannoverschen sind zu verschiedenen Malen die freien Bauern darum bei der Ständeversammlung eingekommen, auf ihren eigenen Gründen jagen zu dürfen. In Norddeutschland sind es also die Bauern, welche mehr Sinn zur Jagd bekommen, und in Frankreich ist es das schöne Geschlecht, welches die Jagd auszuüben zur Mode werden läßt. Man nennt diese jagdliebenden Damen Chasseresses. Einzelne wagen sich sogar ohne Port d'armes hinaus und müssen dann öfter sehr ungalante Nachhausebegleitung annehmen; Andere haben sogar schon ihre Jagdneigung, durch ihre Unvorsichtigkeit mit der Flinte, mit dem Leben abgebüßt.

F. W.

Berichtigung.

Es haben sich in meine poetische Epistel „der Förster", abgedruckt in Nr. 53, 54, 55, 56, 57 im Maihefte dieser Zeitschrift, unter andern folgende sinnverdrehende oder störende Druckfehler eingeschlichen, die ich zu verbessern bitte:

Vers 61 ist nach „Geiste" ein Komma und nach „Blatt gibt" ein Ausrufungszeichen zu setzen; daß in demselben Verse „belehrenden" zu lesen ist, versteht sich von selbst.

Vers 76 statt Zweigdach „Zweig doch!"
Vers 115 statt graue „grüne"
Vers 220 statt schmückt „schmück'"
Vers 124 statt feinlichen „feindlichen"
Vers 147 statt mein Samen „mein Name"
Vers 170 statt innigen „minnigen"
Vers 204 statt gefördert „gefeiert"
Vers 314 statt jappende „sappende"
Vers 329 statt ähnlichen „ahnlichen"
Vers 334 statt vom gigantischen Ehemals „von gigantischem eh'mals"
Vers 358 statt erbebend „erbebet"
Vers 374 statt Sternen „Steinen"
Vers 393 statt Sinn „Seen'"
Vers 427 statt Lüftling „Lüftling"
Vers 525 ist unvollständig: es gehört „und harrst sein" m Punkt dazu.

Der 549 Vers fehlt ganz und müßte heißen:

„Von dem entfallenen Korn auf gelblichen Stoppelgefilden
Nährt (nicht nähret) sich das Huhn."

Dr. J. B. Goßmann.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

N. 97. 14. August 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Nekrologie verdienter Forstmänner und Jäger.

Friedrich Stephan Schultze, Gräflich Bernstoff'scher Revierförster, geboren den 3ten November 1765, gestorben den 29 Oktober 1836.

Sein Vater war Revierförster auf einem Gräflich Bernstorff'schen Gute im Mecklenburgischen. Unter 12 Geschwistern der älteste, wurde Fr. Stephan Schultze in einem Alter von 12 Jahren zu seinem Oheim, dem Gräflich Bernstorff'schen Revierförster ..... Schultze zu Gartow im Hannöverischen in die Kost gegeben; hier besuchte er die Ortsschule, und 1 Jahr nach seiner Confirmation, 15 Jahre alt, trat er in die Lehre bei seinem genannten Oheim, um nach Brauch und Sitte, das Forst- und Jagdwesen zu erlernen. — Seine Lehrzeit wurde meistentheils durch Verrichtung landwirthschaftlicher und Garten-Arbeiten in Anspruch genommen, so daß dem Jünglinge nur wenig Zeit und Muße übrig blieb, für sein Fach sich zu bilden, weßhalb er noch im Alter oft sein Bedauern wegen der entbehrten geistigen Ausbildung äußerte. Nach überstandener Lehrzeit galt er mit Recht für einen sehr tüchtigen Jäger. Als Schultze 8 Jahre im Mecklenburgischen, namentlich auf dem Gräflich Hähn'schen Gute Dickhof, als Jäger conditionirt hatte, wurde er, 22 Jahre alt, von dem Herrn Geheimenrathe, Grafen von Bernstorff auf Gartow, als Leibjäger engagirt. In dieser Stellung lag ihm nun hauptsächlich ob, die Gräfliche Küche mit kleinem Wildprett, — Hasen und Geflügel zu versorgen, und von diesem Zeitpunkte an zeichnete er sich als vorzüglicher Schütze sowohl, wie mit der Büchse ganz besonders aus; so z. B. schoß er einmal in einer Folge 21 Becassinen ohne Fehlschuß herunter; auch schoß er einst bei einem Scheibenschießen 13mal hinter einander Knopf.

Bei eingetretener Vacanz wurde er, 24 Jahre alt von seinem Herrn als Gräflicher Revierförster zu Lomitz angestellt, auf welchem Posten er von 1789 bis 1817 verblieb. — In seinem 24ten Jahre verheirathete er sich; doch dies erste eheliche Glück dauerte nur 1½ Jahr, — seine Frau starb im Wochenbette, und hinterließ ihm eine Tochter. Ein Jahr später verheirathete S. sich zum zweiten Male; diese Ehe blieb kinderlos. —

Als Förster zu Lomitz, wo er außer der Beaufsichtigung und speciellen Bewirthschaftung sehr bedeutender Gemeinde-Waldungen der Dorfschaften Prezelle und Lomitz, ein privatives Revier von 4665 Morgen (à Morgen: 1201 R. Calenb.) meistens Kiefernforst, zu verwalten hatte, zeichnete er sich sowohl als eifriger Forstmann in Wahrnehmung des Forstschutzes und der Forst-Cultur, wie auch als ächter Waidmann vortheilhaft aus. — Der Forstschutz ist hier um so schwieriger auszuüben, als sich das Revier in weiter Ausdehnung längs der Brandenburgischen Grenze hinziehet. Bei den in diesem Grenzreviere vorkommenden Holz- und Wild-Diebstählen und dem dabei oft unvermeidlichen Excessen und dem Handgemenge mit den Frevlern, wußte Fr. St. Schultze stets mit gehöriger Ueberlegung und Kaltblütigkeit zu verfahren, so daß er beständig in seinen Denunciationen den Beifall seines Herrn sowohl als der Gerichts-Behörden sich erwarb. — Nicht allein bei der Verfolgung der Wilddiebe, denen er mit unermüdetem Eifer entgegen trat, kam er mehrere Male in Lebens-Gefahr, sondern einst schossen Wilddiebe, die ihm, wie eine spätere amtliche Untersuchung ergab, den Tod geschworen hatten, — aus ihrem Versteck auf ihn, ohne daß S. ihre Anwesenheit vorher bemerkt hatte; die Kugel traf ihn, schlug jedoch auf den Knopf des Oberrocks und fuhr schräg zur Seite, ohne den Fr. St. Schultze, der nur eine Contusion am Leibe davon trug weiter zu verwunden. — Rücksichtlich der Forst-Cultur hat

Digitized by Google

S. ein bleibendes Verdienst um das Revier Lomitz sich erworben, dadurch, daß er den angeordneten Anbau mit Kiefern (pinus sylvestris) auf bedeutend großen Heideflächen, — auf den Klocksbergen u. s. w. mit dem besten Erfolge ausführte. — In Anerkenntniß seines Fleißes und Eifers für Wald und Jagd wurde Fr. St. S. 1817 von seinem zweiten Gutsherrn, dem Herrn Kammerherrn Grafen E. von Bernstorff auf Gartow bei eingetretener Vacanz als Gräflicher Revierförster nach Trebel, Gerichts Gartow, mit dem Titel als reitender Förster translocirt, welche Stelle sehr gut dotirt war. — Hier zeugen ebenfalls gut gelungene Holz-Anlagen von beträchtlichem Umfange, daß S. mit Sorgfalt und Fleiß die aufgegebenen Forst-Culturen mit bestem Erfolge ausführte. S. war auch ein ächter Waidmann, der Büchse und Flinte gleich meisterhaft zu führen verstand. Nach den von ihm hinterlassenen Aufzeichnungen hat er in dem Zeitraum von 41 Jahren, nämlich von Joh. 1789 bis 1830. folgendes Hochwild, größtentheils in den Gräflich Bernstorff'schen Jagden des Guts Gartow, erlegt:

	Edelwild.			
	Hirsche	Alterhirsche Geweihstücke u. Schmalth.	Sauen	Rehböcke
I. Auf Ordre, im anvertrauten Reviere erlegt . . .	218	51	64	112
II. Als Gast, auf Einladung in anderen Gräflich Gartowschen Revieren und in benachbarten fremden Revieren erlegt	30	42	80	126
Summa —	248	93	144	238

Gewiß ist die Zahl des erlegten Hochwildes, namentlich der Edelhirsche recht ansehnlich zu nennen, da solche meistens auf dem Pürschgange von einem Revierförster erlegt wurden, dessen Zeit durch Forst-Geschäfte vielfältig in Anspruch genommen war, und welcher, gleich den übrigen Gräflichen Förstern, die hohe Jagd nur dann ausüben durfte, wenn ihn eine specielle Schieß-Ordre dazu ermächtigte.

Ueber die sehr beträchtliche Anzahl des geschossenen kleinen Wildes, — Hasen, Feldhühner, Enten, Becassinen ꝛc. sind keine vollständige Nachweisungen vorhanden; dagegen hat S. von 1789 bis 1830 nachweißlich,

a) 539 Füchse geschossen, größtentheils auf Treibjagden, und

b) 15,580 Krammetsvögel im Dohnensteige gefangen. (Bis zu seinem Ende war S. ein eifriger Vogelsteller. Im Oktober v. J., zwei Tage vor seinem Tode, als ich ihn auf seinem Rückgange vom Dohnensteige traf, beschwerte er sich über den schlechten Vogelfang von 1836 und besonders darüber, daß ihm noch die wenigen gefangenen Vögel von schlechten Menschen aus dem Steige gestohlen würden. —)

Zum Beweise mit welcher Ruhe und Kaltblütigkeit S. schoß, führe ich hier folgenden Fall an. An einem schönen Dezembertage des Jahrs 1818 wurde im Revier Gartow auf ein Rudel Sauen, das eingespürt war, mit Saufindern gejagt. Es befand sich dabei ein angehend Schwein, — ein 4jähriger Keiler, — nach welchem schon in der Suche vom Rüdemann geschossen, aber gefehlt wurde. Von guten Saufindern sehr gezwickt, war das Schwein sehr böse geworden, und hatte bereits 2 Saufinder tödlich geschlagen; 11 andere scharfe Saufinder ließen vom Schwein nicht ab und trieben es vorwärts. — Dem Posten des F. St. S. gerade gegenüber. Etwa 24 Schritte von ihm entfernt, bricht das Schwein aus dem Dickicht hervor, umgeben von Saufindern, so daß S. nicht wohl mit Sicherheit schießen kann; der Keiler äugt ihn, reißt das Gebräch auseinander, und fährt begehrend auf S. ein. Er läßt den Keiler auf etwa 6 bis 8 Schritte kommen und giebt nun Feuer; das Schwein stürzt noch fort, auf S. zu, der nur eine kleine Seitenbewegung machen kann, und zwei Schritte hinter seinem Posten bricht der Keiler zusammen und — ist verendet. S. hatte dem Keiler beim rechten Auge die Büchsenkugel durch den Kopf geschossen. — Nach beendigter Suche als S. von einem Herrn gefragt wurde: wie würde es geworden sein, wenn Sie gefehlt, oder wenn die Büchse versagt hätte? entgegnete S.:

„da ich einige Zeit hatte, das Schwein anlaufen zu lassen, so mußte die Kugel auch wohl auf dem rechten Fleck sitzen, und meine Büchse hat mir in meiner Praxis erst zweimal nach Wildprett versagt, woran sehr ungünstige Witterung schuld war, heute bei schönem Wetter mußte der Schuß wohl heraus, weshalb ich denn auch nichts zu befürchten hatte." —

Wie genau S. die Wechsel kannte, geht schon daraus hervor, daß er, — begleitet von einem Holzwärter, der sei-

Digitized by Google

nen braven Saufinder anführen mußte, in einer Folge bei achtmaligen Jagdgängen, auf welchen er Sauen fand, jedesmal eine Sau schoß. —

Die mit der Ausübung der Jagd und des Forstschutzes unzertrennlichen Strapazen hatten die gute Constitution und den kräftigen und stattlichen Körperbau des F. St. Schultze sehr mitgenommen, und die Folgen davon traten 1830 in seinem 65jährigen Alter auffallend hervor. — Das Gehör nahm mit schnellen Schritten ab, er war zuweilen Schwindel-Anfällen unterworfen und dazu litt er an Steinbeschwerden. Hierdurch gehemmt in der Verrichtung seiner Berufs-Geschäfte, kam er, 67 Jahre alt, bei dem Herrn Grafen B. von Bernstorff auf Gartow, seinem dritten Herrn Principal, mit einem Pensions-Gesuch ein. Das Gesuch wurde angenommen, S. trat Michaelis 1832 in den Ruhestand, und wurde pensionirt, daß er den Abend seines Lebens gemächlich und ohne Sorgen verleben konnte. Vermögen hatte S. nicht gesammlet, er hatte immer ein gastfreies Haus gemacht, worin er durch eine fleißige Ehehälfte, die eine musterhafte Haushaltung zu führen verstand unterstützt wurde. F. St. S. bezog als pensionirter reit. Förster, außer 200 Rthlr. baar, gute Emolumente, und erhielt eine freundlich eingerichtete, freie Wohnung in Gartow; auch war ihm, — was ihm viel galt, — freie Ausübung der Jagd für seine Person in den Gräflichen Revieren gestattet. —

Dieser zufriedenen Ruhe sollte S. nicht lange sich erfreuen. Schlagähnliche Zufälle hatten sich schon öfters wiederholt; am 28ten Oktober 1836, nachdem ihm das Abendessen noch recht wohl geschmeckt hatte, — wurde er 8 Uhr Abends vom Lungenschlage getroffen, lebte noch mehrere Stunden im bewußtlosen Zustande und verschied um 3 Uhr Morgens. —

Er hinterläßt eine tiefgebeugte Wittwe und eine traurende jedoch versorgte Tochter. — Wie der Geschiedene es gewünscht hatte, wurde er in seiner Förster-Uniform beerdigt.

Gartow, im Hannöverschen, April 1837.

J. C. Schmidt.

Literarische Anzeigen.

Cameralistische Zeitung für die Königlich Preußischen Staaten. Für Verwaltungs- und Communalbehörden und Beamte aller Art. Herausgegeben von H. F. Bauer. Zweiter Jahrgang Berlin 1836. Karl Heymann.

Das vorliegende Zeitblatt kündigt sich als eine sehr nützliche Unternehmung an, nicht nur für Preußen, sondern auch für das Ausland, für Jeden, der von dem Gange und der fortschreitenden Entwickelung der Gesetzgebung und Administration des Preußischen Staates eine fruchtbringende Notiz zu erhalten wünscht und an den dortigen Personalveränderungen Intresse mit.

Die Anzeige des wesentlichen Inhaltes von 1836 wird dieß bestätigen. Es wird gehandelt über Abgaben, Ablösungen und in einem Jahresberichte über Alles, was sich auf die ärztliche und wundärztliche Amtsverhältnisse und das gesammte Medicinalwesen bezieht; bei vollständiger Zusammenstellung desjenigen, was über die dienstlichen Verhältnisse der Aerzte und Apotheker, so wie über die Arzneiwaaren verfügt worden; die Armenpflege fand eine ausführliche Beleuchtung so wie die Baupolizei und die Bergwerke; besprochen wird, was von der Staasregierung über den Buchhandel und die Censur der gedruckten Schriften verfügt worden; den Rubriken des Bürgerrechtes, der Communal-Landtage, Lasten-, Steuer- und Communal-Verwaltung, der Competenzverhältnisse der Behörden, so wie der Landräthe, wurde besondere Aufmerksamkeit zu Theil, so wie auch dem Schuldenwesen der Landgemeinden; die ergangenen Landtags-Abschiede werden mitgetheilt, so wie, was bezüglich der Universitäten sonstiger Lehranstalten, Volksschulen und des Lehramtes im weitesten Umfange verordnet wurde; Maas und Gewicht, die Geschäftsbehandlung der Magistrate und das Magistrats-Personal kommen zur Sprache, so wie, was sich auf das Militairwesen, auf den Cultus, die verschiedenen Zweige der Polizei, der Criminalrechts-Pflege, das Post- und Pensions-Wesen, die Schifffahrt, das Stempelwesen, Stiftungen, Strafanstalten, Straßenbau, Transportwesen, Forst- und Jagdwesen, Staatsdomainen, Gemeinheits-Theilungen, Steuerwesen im weitesten Umfange, Judenwesen u. s. w. bezieht.

Nebst den Verordnungen sind mit den Nachbarstaaten abgeschlossenen Verträge mitgetheilt, und Cabinets-Ordren, Abhandlungen und Aufsätze geliefert:

Digitized by Google

stalten, Lebens- und Feuerversicherung und ähnliche Assecuranzen; über ländliche Communal-Ordnungen, die Zollgesetzgebung, über die Bildung der Schullehrer, über die technischen Unterrichtsanstalten und die Eisenbahnen in Baiern, über Erziehung und Unterricht insbesondere Taubstummen-Unterricht u. s. w.

Anziehend ist der erste Jahresbericht über die Fortschritte der Preußischen Staatsverwaltung und des Communal-Wesens im Jahr 1835/36, so wie die Uebersicht der Bevölkerungsverhältnisse im Jahr 1835. Ferner wurden Jahresberichte geliefert, über Aerzte und Wundärzte, Apotheker, Anstellung der Geistlichen und Lehrer, Communalverwaltung und Communal-Landtage, Landcultur, localpolizeiliche Verordnungen, Steuer- und Zollgesetzgebung u. s. w.

Beigefügt sind Recensionen und literarische Anzeigen in die Staats- und Landwirthschaft einschlagender Schriften.

Ein besonderes Preussisches Bürgerblatt wurde im Jahr 1836 als Extrabeilage ausgegeben, seit 1837 aber mit der Cameralistischen Zeitung vereinigt.

Dasselbe enthält im Allgemeinen:

1) Populäre Mittheilungen über die neu erschienenen in das bürgerliche Leben eingreifenden Gesetze und Verordnungen.

2) Nachrichten aus den meisten Städten, und andern Ortschaften der Monarchie, über den Zustand des dortigen Communal-, Kirchen- und Schulwesens, und der darin eingetretenen Veränderungen, über neue Handels- und Gewerbe-Etablissements, landwirthschaftliche Erfindungen, nützliche oder wohlthätige Vereine u. s. w. und ergänzt mithin den Inhalt der Cameralistischen Zeitung, indem es eine vollständige Chronik des öffentlichen und Gemeindelebens für das Jahr 1836 liefert.

Wir werden forthin der allgemeinen Anzeige dieser Zeitschrift und einer näheren Beleuchtung ihres Inhaltes, in soweit derselbe für unsere Leser von besonderem Intresse ist, unsere Spalten einräumen. —

Zur Naturgeschichte des Kuckucks.

Der europäische Kuckuck hat unstreitig die sonderbarste Lebensweise unserer Vögel, rücksichtlich der Begattung, der Ausbrütung und Auferziehung der Jungen*); jeder Beitrag zur Naturgeschichte dieses lange in den angeführten Beziehungen räthselhaften Vogels, kann nur erwünscht, daher wohl auch die Beobachtungen, welche von dem Inspektor der zoologischen Arbeiten am naturhistorischen Museum zu Paris in einer der letzten Sitzungen des Institutes mitgetheilt sind, nicht ohne Interesse sein. Nach diesen findet eine Beschränkung in Bezug auf den Wohnort des Männchens statt; wogegen das Weibchen in den Bezirken verschiedener Kuckucksmännchen lustig umherschwärmt, an allen Stellen die Früchte der Liebe erndtet und sich bald diesem, bald jenem Männchen anpaart. Ist das, aus dieser Paarung erzeugte Ei vom Weibchen gelegt, und sieht dasselbe, daß die kleinen unglücklichen Eltern, denen es die Frucht seiner süßen Stunden zum größten Nachtheile der eigenen Jungen, anvertraut hat, gute Sorge dafür tragen, so eilt die liebeheiße Kuckucksdame einem andern Männchen zu, um seine Liebkosungen zu empfangen. — Das Leben der Vögel hat den seltsamsten Wechsel, die im größeren oder kleineren Weltleben sich häufig wiederholen; wie liebend hängt manches Vögelpaar an einander und theilt die Pflege der Jungen und die Sorge um das gemeinsame Nest; wie freisinnig eilt der Hahn von einer Schönen seines Hofes zur andern, buhlt mit jeder, erregt nicht einmal Eifersucht und wird immer gern wiedergesehen; wie unbeständig und untreu ist die Kuckuksschöne, koset mit diesem, herzet mit jenem Männchen und verläßt alle mit gleicher Heiterkeit, um in den Armen eines Dritten zu schwelgen; wie unbefangen und sorgfältig erzieht das arme kleine Vogelpaar das untergeschobene Kuckuckskind. Welche Verschiedenheit in der Lebensweise dieser gefiederten Luftbewohner, welche Aehnlichkeit mit dem Leben derjenigen Erdbewohner, denen sie über den Häuptern hinfliegen.

Ein Kuckucksweibchen, das nach vielen vergeblichen früheren Versuchen, endlich auf dem Neste vermittelst eines Netzes gefangen wurde, nachdem es vorher ein Bachstelzenei aus demselben geholt und ins Gras gelegt hatte, ward, um es kenntlich zu machen an den Flügeln mit Scharlachtinctur gefärbt und ihm außerdem noch ein Stückchen rothes Tuch auf den Kopf geklebt. Auf diese Art kenntlich gemacht, konnten die Beobachtungen am sichersten bei ihm vorgenommen werden.

---

*) Das Eigenthümliche in der Art und Weise der Ausbrütung, Auffütterung und Pflege der Jungen, hat mit dem Kuckuck eine amerikanische Singvogelart, der Ruhfink, Ruhevogel, Fringilla (Icterus) pecoris, gemein.

A. d. R.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 98. 16. August 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Winke.

I.

Im Frankenjuragebirg sieht man Wintergetreide auf Kalkboden, welcher alle 6 bis 9 Jahre nur schwach gedüngt, jedoch früher und dicker besäet wird, damit ihn vor Winter die Saat dicht überziehen kann. Reinhardt erwähnte eines Kalkbodens, der nach einer guten Düngung 18 Jahre hindurch gute Erndte gab, und Backewall führte einen Kalkboden an, der 30 Jahr lang ohne Düngung schönes Getreide trug. —

Herr Professor Oken sagt daher in seinem Lehrbuch der Natur-Philosophie (Jena 1831) §. 1405. S. 208: „Eine Wurzel kann sich entwickeln, wenn sie nur in einem Boden steht, der Kohlenstoff und Wasser enthält, wie der Kalkboden. Der Kalkboden ist gleichsam eine ursprüngliche Dammerde (ein ursprünglicher Humus). Es ist wahrscheinlich, daß die Kalkerde beständig durch die Wurzel zersetzt, und deren Kohlenstoff eingesogen wird. Die Kalkerde neutralisirt sich wieder durch die Kohlensäure des Wassers und der Luft."

Erwägt man noch, daß der Kalkboden an edleren Gewächsen überhaupt und an Forstgewächsen insbesondere eine weit größere Reichhaltigkeit hat, als jede andere Bodenart, so fällt auf, was Herr Professor Reum in seiner Pflanzen-Physiologie (Dresden und Leipzig 7835) §. 131. S. 157 ausspricht: „Besteht der Boden blos aus den Grunderden und zerfallenen Steinen, er sei lehmig oder sandig, oder kalkig ꝛc., und sind ihm keine thierischen oder pflanzlichen Massen beigemengt, so nennt man ihn gewöhnlich unfruchtbar, weil unsere Feld-, Wiesen- und Gartenpflanzen, auch die meisten Waldpflanzen entweder gar nicht oder nur kümmerlich in ihm gedeihen.

II.

Herr Professor Reum führt in der angedeuteten Schrift, §. 133. S. 161, an: „Verlangt aber eine Pflanze mehrere Jahre zu ihrer Vollendung, und hört nach einigen Jahren jene Wirkung der Bodenbearbeitung (andere Mengung der Bodentheile, vermehrte Luft- und Wasserwirkung, schnellere Verwesung des Fruchtbaren) allmählig auf, so ist eine solche Pflanze bis dahin verhältnißmäßig zu schnell erwachsen, sie fängt an zu kümmern, und kann nicht zu der Vollendung gelangen, die sie außerdem auf dieser Stelle nach und nach erreicht haben würde. Das letzte (dieses) ist besonders für die Baumzucht wichtig." Dann §. 134 S. 163: „Den Bäumen und Sträuchen ist, weil sie lange Lebensdauer haben, ebenfalls ein fruchtbarer Boden zuträglicher, als ein mit frischen Düngmitteln versehener; und die ganz genügsamen Pflanzen vertragen gar keinen gedüngten Boden, weil sie in diesem durch Ueberreitz leicht erkranken." Ferner §. 171. S. 220: „Die Genügsamkeit der nützlichsten Forstpflanzen erweiset sich dadurch, daß solche da gedeihen, wo man sonst keine nützlichen Gewächse zu erziehen vermag, und daß dieselben an fruchtbaren Stellen, wenn sie nicht sehr geschlossen stehen, anfänglich zu schnell erwachsen, später leicht kernfaul werden, und überhaupt sich nicht vollkommen ausbilden, wie auch dieser letzte Fall gewöhnlich eintritt, wenn man sie auf fruchtbaren Feldern oder auf rigolten Stellen anbaut."

Dem Leser überlassend, hierin eine Inkonsequenz zu finden, mache ich nur darauf aufmerksam, daß ich, wie aus meinen Bemerkungen auf einer Forst-Reise durch Böhmen und Sachsen (Nürnberg 1835) *)

*) Indem ich bitte, hierüber die Rezension in Pfeils kritischen Blättern Bd. X H. 2 mit den Rezensionen in dieser Forstzeitung v. J. 1835 Nro 123 und 124, den v. J. 1836 Nro.

Digitized by Google

hervorgeht, 80jährige, aus der mit Bodenbearbeitung verbundenen Waldfeldwirthschaft hervorgegangene Fichtenbestände sah, welche nichts zu wünschen übrig lassen, daß ich schon früher — ältere, nach vorhergegangener Stock- und Wurzelordnung angebaute Fichtenbestände im besten Wachsthume getroffen, und bei der Fällung von haubaren Kiefernbeständen, welche unstreitig dem Anbau auf verlassenen Feldern ihr Dasein verdankt hatten, mich überzeugt habe, daß die Bodenbearbeitung sie in keinen kümmerlichen Zustand versetzt hatte, sondern zu der ihnen eigenthümlichen Vollendung gelangen ließ.**)

III.

„Gewöhnlich nimmt man freilich an," heißt es in Reum's mehr angedeuteter Schrift §. 131 S. 158., ein solcher wilder Boden würde verbessert durch die Abfälle der Pflanzen an Blättern, Zweigen ꝛc., indem solche auf dem Boden verfaulten, und die Reste davon, als Dünger durch den Regen in den Boden gebracht wurden. Aber dadurch wird ein Boden, so lange diese Abfälle nicht etwa durch Bearbeitung in denselben gebracht werden, nur in der Oberfläche auf wenige Zoll tief verändert, und dieses trüge dennoch zur Fruchtbarkeit des Bodens nur wenig bei, weil durch dieses Verfaulen allenfalls die Luft, aber kaum der Boden, so zu sagen, gedüngt würde, aber das Bedecken des Bodens ist in anderer Rücksicht gar wichtig für die darauf stehenden Pflanzen, wie überhaupt Bodenbedeckungen, auch mit nicht-verweslichen Massen." § 171 S. 220. „Eine unausbleibliche Folge der geschlossenen Bestände in den Forsten ist aber, daß die Wurzeln solcher Forstpflanzen viel mehr in der Oberfläche des Bodens sich ausbreiten, *als* dies im freien Stande möglich ist. Denn durch den Bestand wird der Boden im Dunkeln durch die Beschattung erhalten, und demgemäß erheben sich die Wurzelbildungen. Daraus wird zugleich begreiflich, wie auch auf flachgründigen Stellen doch große Bäume wachsen können, und jeder junge Anbau erst gesichert ist, nachdem die Stämme unter sich in Schluß gekommen sind. — Weil nun aber die Wurzeln der Forstpflanzen so flach liegen, so wird es für jeden Bestand zu seinem besten Gedeihen nothwendig, ihm eine gewisse Bodendecke zu erhalten, es sei diese gebildet von abgefallenen Blättern und Nadeln oder sonst von kleinen, sehr genügsamen Waldgewächsen. Darum ist die Benutzung von Gräsern, Kräutern und Streu niemals frei in den Forsten zu geben, sondern nur bedingweise nach dem Zustande der Bestände zu erlauben."

Erkennt man hiernach die Nothwendigkeit, die Bodenstreunutzung, besonders das Streurechen stets in Schranken zu erhalten, so muß man auch zugeben, daß die Stock- und Wurzelordnung, wodurch der Boden bearbeitet wird, wesentlichen Nutzen bringt. Daß übrigens der Boden durch die Decke von dem Laub- und Nadel-Abfalle nicht allein für den nächstfolgenden, sondern auch für den gegenwärtigen Holzbestand verbessert wird, davon kann man sich in solchen Beständen überzeugen, welche in Folge übertriebenen Streurechens schon gipfeldürr wurden, in Folge eingetretener vieljähriger Streuheege aber sich sichtbar erholten, und frische Kronen bildeten, was der alleinigen Versetzung der Baumwurzeln in das stärkere Dunkel wohl ebenso wenig zugeschrieben werden kann, als die augenfällige Zunahme des Wachsthums der auf humusarmen oder gar humuslosen Boden angebauten Holzbestände von der Zeit an, wo sie in Schluß gekommen sind, und sich einer aus dem Laub- oder Nadelnabfalle gebildeten Humusschichte erfreuen. — Die Waldbestände im Schlusse erwachsen, begünstigen ja die Düngung der Luft durch das Verfaulen der Abfälle an Blättern, Nadeln, Zweigen ꝛc., kei-

---

34 bis 38, in Herrn von Wedekinds neuen Jahrbüchern der Forstkunde H. 11 S. 167 und 168, und in Herrn Rüders allgemeiner landwirthschaftlicher Zeitung v. J. 1836 Nro. 6 zu vergleichen, bemerke ich, daß man im Fichtelgebirg das Niederdrücken ganzer Horste oder Bestände durch den Schnee, mit Niedermangen bezeichnet, und ich diesen Provinzialismus geflissentlich gebrauchte, weil ihn der Aufsatz über das Durchforsten in dieser Zeitung v. J. 1828 Nro. 49 enthält, daß ich ferner Sachsensche Forste statt sächsische nicht wegen Unbeholfenheit in der teutschen Sprache, sondern deßhalb niederschrieb, weil mir diese Aenderung natürlicher und besser scheint. Ob übrigens die kritischen Blätter für die Forst- und Jagdwissenschaft, den Schriftstellern zum Muster zu dienen haben, überlasse ich den kompetenten Richtern, mich auf das Bekenntniß beschränkend, daß mir darin schon Manches fehlerhaft schien. Dennoch danke ich Herrn Dr. Pfeil für die Beurtheilung meines Schriftchens. —

**) Der Aufsatz „Ein paar Worte für den Waldbau in sehr gut (ackermäßig) bearbeitetem Boden" in Chr. Liebichs Forst- und Jagd-Journal v. J. 1836, Nro. 18 enthält noch interessantere Belege gegen Herrn Dr. Reums Meinung über das Verhalten der auf bearbeitetem Boden angebauten Holzpflanzen, welcher Meinung auf S. 123 im 2. H. X. B. von Pfeils kritischen Blättern beigetreten ist. —

Digitized by Google

neswegs, und der Regen bringt allerdings einen Theil des Humus in den Boden, wovon man sich überzeugen kann, wenn man will. Zuerst nach Unterbrechung des Bestandes-Schlusses wird der Laub- und Nadelnabfall in seiner Bodenverbesserungskraft gehemmt, weil einerseits sich Humus an der Atmosphäre verflüchtigen kann, andererseits zur Bildung des guten, vollkommenen oder milden Humus — Dunkel und Feuchtigkeit gehören. Siedeln sich noch Unkräuter, wie Heide und Beerkräuter an und nehmen überhand, so wird das Uebel weit größer, weil dieselben den Boden verschließen, und wachs- und harzhaltigen Humus liefern. Am nachtheiligsten ist die Bodendecke von solchen Unkräutern der Kiefer. —

IV.

Herr Forstmeister L. Martin scheint in seiner, mir leider zu spät zugekommenen Schrift „Der Wälder Zustand und Ertrag" (München 1836) S. 57 zu behaupten, die häufig gehegte Meinung, daß die Fichte von der Kiefer unterdrückt oder verdämpft werde, sei falsch. — Allerdings findet sich die Kiefer in degenerirten Fichtenbeständen ein, und gewinnt entweder in Folge ihrer Genügsamkeit, oder in Folge des tieferen Eindringens ihrer Wurzeln, oder in Folge der Bodenveränderung durch die Fichte, bedeutenden Vorsprung. Dennoch läßt sich häufig wahrnehmen, daß die Fichte gewinnt, wenn sie von der Ueberflügelung der Kiefer befreit wird, womit ich nicht den Rath ertheilt haben will, diese Holzart gewaltsam zu verdrängen. Sie nistet sich aber auch in noch nicht degnerirten Fichtenbeständen ein, und überflügelt in Folge des ihr eigenthümlichen schnelleren jugendlichen Wachsens, die Fichte gar bald. Diese kommt dann in kümmernden Zustand, erholt sich indeß sichtbar und geht zu dem ihr eigenthümlichen Wachsthum über, sobald jene entfernt ist. Will man beide Holzarten in Mischung erziehen, so muß man fortnermäßig verfahren, wie ich in Böhmen sah. Außerem kann die frühzeitige Wegnahme der verdämpfenden Kiefern nicht genug empfohlen werden. Jedenfalls gewinnt iese letztere auch von der Beschirmung des Bodens durch ie Fichte. —

V.

Ein mehr als 30 Tagw. haltender Lichtschlag, dessen oden mit Heide- und Beerkraut dicht überzogen war, rde nach der Wegräumung dieser Unkräuter und darauf olgtem Ueberkratzen mit Fichten besäet. Natürlich mißlang diese Saat. Der Boden wurde daher im Jahr 1835 in Riesen gut bearbeitet, und im Jahr 1836 wiederholt mit Fichten besäet, aber wie? — Man streute, wie man mir erzählte, den beflügelten Saamen in die Riesen, ohne ihm eine Bedeckung zu geben, weil der Förster die Holzhauer, welche die Saat beschäftigten, die mitgebrachten Rechen zu gebrauchen, hartnäckig abhielt. Natürlich mißlang auch diese Saat. — Daß der Saamen gut war, beweisen die damit angestellten Proben und die von andern Förstern verständiger ausgeführten Saaten. Daß auch die Trockenheit des Sommers die Schuld des Mißlingens nicht trägt, beweiset zur Genüge, daß bald nach der Saat ein Regen erfolgt war, aber dennoch nur selten ein Pflänzchen zum Vorschein kam. —

VI.

Ein Forstrevier hat bedeutende, verrafte Oedungen und lückige Jungwüchse. Sie können nur durch Pflanzung vollkommene Bestockung erhalten. Dazu fehlt es aber an guten Setzlingen, weil die Pflanzen in den Schlägen von dem vorhandenen starken Wildstande mehrere Jahre nach einander, häufig auch von dem Rüsselkäfer, wegen Unterlassung des Stockrodens bei den Nachhauungen, beschädiget werden. Warum ist man dort nicht für die Anlage von Saatschulen, sondern mit fortwährenden Mißlingen der Fichtenpflanzungen zufrieden? —

VII.

Aus meiner Abhandlnng „Ueber das Fichtelgebirg und dessen Waldungen, in Nro. 66 bis 68 dieser Zeitung v. J. 1836" entnimmt man, daß in diesen Waldungen ein natürlicher Holzartenwechsel stattfand.

Herr Oberforstrath Cotta sagt in §. 7, S. 7 seines Grundrisses der Forstwissenschaft (Dresden und Leipzig 1832): „Aus ihr (der Forstgeschichte) lernen wir auch, daß die Waldungen nicht ununterbrochen mit einerlei Holzart bestockt sein wollen. In der Natur kreiset alles im ewigen Wechsel, die Nacht mit dem Tage, der Sommer mit dem Winter; wo sonst Meer war, ist jetzt trockenes Land, und anderwärts wurde dieses vom Wasser bedeckt; unter den Polen aber liegen Thiere und Pflanzen begraben, die jetzt nurin den heißesten Ländern vorkommen. Alles unterliegt dem Wechsel, nichts ist beständig; auch unsere Wälder

Digitized by Google

findes nicht. Wo sonst Rieseneichen gestanden haben, da finden wir jetzt oft nur dürftige Kiefern, und an andern Orten sehen wir das Laubholz herrschend werden, wo bisher nur Nutzholz zu finden war. Eine Tradition sagt vom Thüringer Walde, daß er sich nach Zeiträumen von 3 bis 4 Jahrhunderten umwandele, und nach Erfahrungen, welche man in Frankreich gesammelt hat, soll dort die Umwandlung der Waldbestände in viel kürzeren Zeiträumen erfolgen, und allgemein finden wir dieses unverkennbar in der Forstgeschichte begründet."

In der angezogenen Schrift des Herrn Forstmeisters Martin, finden sich §. 20, S. 17 folgende Stellen: Auf dem Höhenpunkte der Waldvegetation findet zwar allgemeinere Verbreitung, jedoch keinswegs alleiniges immerwährendes Fortbestehen der edleren Holzarten statt. — Die Natur kennt auch hier keine Ruhe, keinen Stillstand; denn nur im Wechsel vermag sie ihre Gesammt-Aufgabe zu lösen.

Um zu diesem Wechsel zu gelangen, bedient sich dieselbe einer Reihe sogenannter Zufälle, indem sie der einen oder der andern ihrer thätigen Kräfte momentan überwiegenden Einfluß grstattet; — diese vermeintlichen Zufälle stellen sich indessen, im Zusammenhange mit den übrigen Naturerscheinungen betrachtet, ebenfalls als eine nach bestimmten Gesetzen erfolgende höhere Naturthätigkeit dar."

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Zur Naturgeschichte des Kuckucks.

(Schluß.)

Am andern Tage kam das Kuckucksweibchen wieder zu dem Bachstelzenneste, steckte den Kopf hinein und entfernte sich dann. Als hierauf das Nest untersucht ward, fand sich ein Kuckucksei in demselben. Binnen vier Stunden kehrte das Weibchen mehr als fünfzigmal in dasselbe Gehölz zurück, hielt sich zuweilen etwas darin auf, oder durchflog es rasch. Sowie das Weibchen sich vollkommen von dem Ueberbringen seines Eies überzeugt hatte, kam es nicht wieder. Drei Tage später ward es aber in dem Distrikte eines andern Männchens wiedergesehen, und in einem Zeitraume von sechs Wochen bemerkte man es in der Gesellschaft und in den Bezirken von sechs bis sieben Kuckucksmännchen, die fast alle an den nach dem Alter verschiedenen Stimmen zu unterscheiden waren, und von denen zwei sich vor den Augen des Beobachters mit dem Weibchen begatteten.

Wenn das Männchen das Weibchen erwartet zur Zeit der Paarung, läßt ersteres beständig seinen bekannten Ruf, unter Veränderung seiner Stimme hören, um letzteres herbeizurufen; sobald dann das Weibchen den glucksenden Lockton erschallen läßt, stürzt das Männchen im raschesten Fluge dahin, und so sieht man öfter ein Weibchen von verschiedenen Männchen verfolgt, die hartnäckig um den Besitz dieser ungetreuesten aller Schönen kämpfen.

Diese verschiedenen Beobachtungen ergeben nun, daß das Kuckucks-Weibchen in Polyandrie lebt; daß durch Begattung des Männchens nur eins bis zwei Eier befruchtet werden; daß die häufig hinter einander folgenden Begattungen dem Weibchen das Bebrüten der Eier nicht gestatten, wie auch nicht die Pflege und Fütterung der Jungen; endlich ergibt sich daraus, daß das Weibchen, um die Launen des Geschlechtstriebes befriedigen zu können, mit dem Instinkte, seine Eier in die Nester anderer Vögel zu legen, begabt werden mußte. *)

Das Legen der Eier in andere Nester, hat sehr lange Zeit nicht erklärt werden können und ist bis zum vorigen Jahrhundert dunkel geblieben. Es ließ sich nicht annehmen, daß das Kuckucks-Weibchen jedesmal ein Nest fremder Vögel zur Hand habe, wenn das Bedürfniß des Eierlegens es anwandelte; auch fand man niemals ein Kuckucks-Weibchen auf dem Neste sitzen, um den Zeitpunkt des Legens abzuwarten. Der berühmte Reisende Le Valliant erörterte zuerst diesen Punkt vollkommen. Bei seinem Aufenthalt auf dem Cap stellte er sich mit seinem Diener Jan, einem Hottentotten, an, um so viele Kuckucks-Weibchen zu schießen als möglich, bis Jan zuletzt ein Weibchen im Fluge erlegte, welches bei seinem Herabstürzen aus der Luft, ein Ei im Schnabel hatte. Häufigeres Erlegen von Weibchen überzeugte endlich Le Valliant, daß die Kuckucks-Weibchen ihre Eier legen, wie es ihr Bedürniß erfordert, dann aber solche im Maule forttragend zum Ausbrüten in andere Nester bringen. Der Schnabel des Kuckucks öffnet sich weit genug, um ein solches Ei aufnehmen zu können.

Friedrich Müller.
K. Hannov. Revierförster.

*) Als einen wichtigen Grund des Nichtselbstbebrütens der Eier, betrachtet Gloger (Naturgeschichte der Vögel Europa's) die langsame Entwickelung derselben. Ursache dieser eigenen Geschlechtsthätigkeit, scheint zunächst die ungewöhnliche Größe des Magens, welcher, sammt den übrigen Ernährungs-Organen allzuviel von dem für die Nahrungs- und Fortpflanzungswerkzeuge gemeinschaftlich bestimmten Raum für sich allein hinwegnimmt. Dies wiederum hat seinen Grund in der geringen Menge von Nahrungsstoff, welche die langhaarigen Raupen, die Hauptnahrung der Kuckucke, im Verhältnisse zu ihrem Umfange enthalten.

A. d. R.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 99. 18. August 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Winke.

(Fortsetzung.)

„Ein Blick in die eigentlichen Urwälder, wie sie z. B. an der baierisch-böhmischen und baierisch-tyrolischen Grenze in ziemlich ausgedehnter Verbreitung vorkommen, dort, wo die Natur bisher noch immer, und zwar unter sehr verschiedenartigen Umständen, ohne alle fühlbare menschliche Einwirkungen walten konnte, bestätigt: daß fortwährender Wechsel im Vorkommen der Holzarten und somit der aus ihnen bestehenden Waldungen in der Ordnung des natürlichen Haushaltes tief begründet ist."

Offenbar hat dieser Wechsel seinen Grund in der Bodenveränderung, welche die Pflanzung bewirken, worauf, wenn ich nicht irre, zuerst Decandolle aufmerksam machte. Während die Pflanzen in dem von ihr veränderten Boden allmählig an Wachsthumskraft abnehmen und zuletzt gar nicht mehr gedeihen können, übt jede eine andere Aufnahme, Aneignung und Assimilation der Nahrungsstoffe, und ist zu diesem Behufe anders gebaut, so, daß die eine aufnimmt, was die andere verschmäht, oder ausscheidet, oder nicht erreichen kann.*) Je mehr mineralische oder ursprüngliche Bodenkraft daher vorhanden ist, je entfernter liegt der Holzartenwechsel, *) und — gemischte, besonders gut gemischte Waldbestände zeigen nicht blos stärkeres Wachsthum, sondern erhalten sich in diesem Zustande auch länger als reine. Daß dabei erhöhter Luft- und Lichtgenuß mitwirkt, sei jedoch nicht verkannt. Nur als Allein-Ursache kann ich solchen nicht ansehen, wie Herr Forstmeister Martin, indem er in der angedeuteten Schrift, §. 38, S. 43, ausspricht: „Die Verschiedenheit der einzelnen Holzarten begünstiget die Entwickelung aller im Bestande vorhandenen ungemein, sie sichert nicht blos den Fortbestand der edleren, sondern sie bringt überhaupt eine möglichst reichliche Holzproduktion hervor; — denn es genießen in solchen Beständen die einzelnen Stämme einen großen Theil der Vortheile des freien Standes, ohne die davon unzertrennlichen Nachtheile zu erdulden."

Warum unterläßt der Forstwirth noch zu häufig, die Natur in der Holzarten-Mischung, wie in dem

*) Schon in L. v. Buch's Reise durch Norwegen und Lappland (Berlin 1810) Th. I. S. 332, heißt es: Die Wälder haben schon jetzt in diesen Gegenden sehr abgenommen. Ehedem war noch wohl das Bauholz aus Beiernfiord bekannt. Man baute dort Häuser und brachte sie nach Wardöhuus und nach Finmarken. Auch wurden dort eine Menge Boote gebaut und auswärts verführt. Das kann man nun nicht mehr. Die Wälder ertragen es nicht. Zum Theil auch wohl deswegen, weil Tannen und Fichten hier nicht nachwachsen, wo sie ausgehauen werden. Birken erscheinen an ihrer Stelle; und Nadelhölzer wahrscheinlich nur dort erst wieder, wo Birkenwälder gerodet werden. Nicht weil Birken sich in Nadelbäume verwandeln, und diese in Birken, sondern weil es ein botanisches Gesetz ist, daß nie dieselbe Holzart, ja nur dieselbe Pflanze freudig wieder aufwächst, wo ihres Gleichen vorher Wurzel gefaßt hatte.

*) Ich möchte fast behaupten, daß auch das Stockroden den natürlichen Holzartenwechsel in spätere Zeit versetzt, weil durch die damit verbundene Bodenbearbeitung die Verwesung der Baumreste beschleunigt, somit die in Rede stehende Bodenveränderung minder einflußreich wird. Man sehe sich nur vorurtheilsfrei in den Waldungen um, und wird finden, daß ich nicht Unrecht habe. —

Digitized by Google

Holzarten-Wechsel zu unterstützen, besonders dort, wo in dem Haushalt der Natur bereits störend eingegriffen worden war, wie z. B. durch übertriebenes Streurechen, durch voreilige Lichtung der Holzbestände, durch kahlen Abtrieb mit Cultur-Versäumniß, oder wo die Bevölkerung sich auffallend mehrt und auf erhöhten Lebensgenuß gerechten Anspruch macht? — *)

Indeß der Landwirth von dem Nutzen des Feldfruchtwechsels den sorgfältigsten Gebrauch macht, müht sich der Forstwirth gar zu oft ab, bereits ausgeartete Holzarten nachzuziehen, nur reine Holzbestände hervorzurufen, und so den Waldertrag herabzusetzen. Indeß der Landwirth kaum genug zu unternehmen, kaum genug zu versuchen im Stande ist, um der Kritik von Seiten des Forstwirths zu entgehen, zieht dieser seine aus der Holzzucht nicht selten hervorgegangenen Oedungen und lückigen, schlechten Jungwüchse gar nicht in Betracht, wendet seine Augen weg von den besseren, nach vorheriger Stock- und Wurzelrodung angebauten Holzbeständen, wähnend, das einzige Mittel zum Emporbringen des gesunkenen Waldzustandes liege in der Hrege der Bodenstreu, wie des Stock- und Wurzelholzes; dabei bedürfe man keiner Aenderung der bisherigen Wirthschaft, dabei bedürfe man keiner Versuche, dabei könne man ruhig vom Alter das Beste abwarten. —

Möchte doch überall nur das Vortreffliche beherziget werden, was Herr Oberforstrath Pfeil unter den Rubriken „Kiefernpflanzung" und „Was gehört dazu, um ein guter Holzzüchter zu werden?" in seinen kritischen Blättern Bd. X. H. 2 hinterlegt hat!

Da einerseits nicht zu verkennen ist, daß der Haushalt der Natur, weit schneller der Haushalt der Menschen die Waldvegetations-Verhältnisse verändert, andererseits, wir wohl das Recht der Waldbenutzung, aber auch die Pflicht der Walderhaltung haben, so liegt klar zu Tag, daß der Waldertrags-Schätzung keine geringere Aufmerksamkeit gebührt, als dem Waldbau, *) und alle Vorsicht, welche mir die Fachwerksmethode nicht zu garantiren scheint, zu Grund gelegt werden muß, worauf ich schon in meiner Abhandlung über den Zustand der Kieferwaldungen in der Oberpfalz und über die Mittel, ihre Production zu erhöhen, in dieser Zeitung v. J. 1836, Nro. 16 – 19, hindeutete. —

Möge daher der Taxationslehre des Herrn Forstmeisters Martin nicht die leidenschaftliche Verfolgung zu Theil werden, wie der Taxationlehre des Oberforstraths Hundeshagen. **)

Vom Wahne, die Forstwissenschaft habe des Glanzpunktes Höhe erreicht, sich zum Stillstand im Waldbau, wie im Taxiren, verleiten zu lassen, würde thörigt sein, daher ich anfüge, was Herr Oberforstrath Cotta seiner angezogenen Schrift einschaltete. §. 6, S. 5: „Ueberhaupt hat die Forstwirthschaft in Deutschland ihre Perioden gehabt, in welcher sie vom Besseren zum Schlechteren herab, und dann wieder emporgestiegen ist, und dieses Auf- und Abwogen in der Forstwelt hat, bis auf unsere Zeiten stattgefunden. Vor mehr als 500 Jahren wurde der Anbau ganzer Wälder betrieben, wie die Forstordnung Kaisers Heinrich VII. (v. J. 1309) beweist, und vor nicht langer Zeit nannte man, wie Moser in dem 1. Bande seines Forstarchivs, S. 6 sagt, das schlagweise Hauen — Waldverwüstung und das Holzsäen spottweise — Gärtnerei." § 7, S. 7: „Nächstdem bietet sie (die Forstgeschichte) unter andern auch lehrreiche Erfahrungen dar, daß, wie schon angedeutet worden ist, die Fortschritte im forstlichen Wissen in den einzelnen Ländern abwechselnd und gleichsam periodisch erfolgen, wobei allenthalben nach einem solchen Fortschritte wieder eine Periode des Stillstandes kam, während welcher anderwärts eine oft sehr bedeutende Ueberflügelung eintrat, nach welcher man jedoch dort ebenfalls wieder stehen blieb. — Vor solchem Stehenbleiben müs-

*) In solchen Fällen spricht auch §. 281 der I. Abtheilung von Hundeshagens Encyclopädie der Forstwissenschaft (Tübingen 1835) für die Holzarten-Mischung, ohne den natürlichen Holzarten-Wechsel auf unveränderten Standorten zuzugeben. Das I. Heft der forstlichen Berichte und Miszellen enthält darüber Näheres. Sicher wäre mehr nachgefolgt, wenn der Tod den forschenden Verfasser nicht überrascht hätte, was gar sehr zu beklagen ist.

*) Es ist zu wünschen, daß dieses von den Standesherren nicht weniger beherziget werde, als es bereits von den Staatsregierungen anerkannt ist. —

**) Herr Professor W. H. Gwinner hat sich ein großes Verdienst erworben, daß er im 2. H. seiner forstlichen Mittheilungen (Stuttgart 1836) das Portrait und den Nekrolog Dr. Hundeshagen lieferte, dessen zu frühen Tod, so viel ich weiß, außer Herrn Forstrath Liebich kein Forst-Journalist — sonderbar genug — angezeigt hatte. —

Digitized by Google

sen wir uns im Leben überhaupt, insbesondere aber in Dingen der Forstwissenschaft sorgfältig bewahren, und die Forstgeschichte giebt uns in dieser Beziehung sehr lehrreiche Winke."

VIII.

Wollen wir der Waldungen Ertrag taxiren, so müssen wir den Holzvorrath und dessen Zuwachs oder den künftigen Ertrag an Haupt- und Zwischennutzungen ausmitteln; die Ausmittelung des Holzvorrathes, somit das Walddetail, spielt insbesondere bei den rationellen Methoden von Hundeshagen und Martin die Hauptrolle. Warum soll aber der Detailmessung weniger Genauigkeit gewidmet werden, als der Umfangsmessung? — Zur bloßen Wirthschaftseinrichtung, zur Hinarbeitung auf eine bessere Schlagordnung genügt eine Bestandsübersichtskarte, welcher Akuratesse fehlt, der nur die von Schrittezählung unterstützte Okularaufnahme zu Grunde liegt. Nur hüte man sich, aus solchen Situation-Karten, — ihnen zu viel Vertrauen schenkend, — einen weit größern als den früher angenommenen Flächeninhalt des Ganzen sowohl, als besonders der beiden älteren Holzaltersklassen herauszurechnen, und hiernach ohne Weiteres den Material-Ertrag zu proportioniren. Da die Fälle des Zuvielhauens häufiger vorgekommen zu sein scheinen, als die Fälle des Zuwenighauens, so mag in dem Beschleunigen des Taxirens schon viel Unglaubliches geleistet worden sein.*) — Wollen wir die bestmöglichste Durchführung der Waldertrags-Schätzung erwarten, so müssen wir für diese alle weitläufigen Formen vermeiden, weil über solchen gar zu häufig das Wesen vernachlässiget wird, vorzüglich wenn dieselbe nebenbei beschäftiget werden soll. Daß auf dieselbe Weise insbesondere bei der Ertrags-Controle zu verfahren ist, fällt um so klarer in die Augen, als gar viele, ja beinah alle früheren Taxations-Elaborate sammt den mitunter guten Karten für uns fast keinen Werth haben, weil weder die selbst auf die einfachste Weise angelegten Wirthschaftsbücher ausgefüllt, noch auf den Karten die Veränderungen des Walddetails, wie des Waldumfangs nachgetragen wurden.

*) Man erinnere sich unter anderen nur daran, daß ein Rezensent der Waldwerth-Schätzung von Georg Winkler (Wien 1835) mit der Beschreibung und Schätzung von mindestens fünf Revieren total fertig sein will, bevor ein anderer Taxator für ein einziges zu schätzendes Revier eine Ertragstafel aufstellt. Gewiß kein kleines Kunststück. —

IX.

Die durch Rodung verminderte Waldfläche und der durch Deterioration im Allgemeinen gesunkene Wald-Natural-Ertrag, im Gegensatze zu der vermehrten Population und deren Anspruch auf höheren Lebensgenuß, haben dem Holze einen so hohen Werth gegeben, daß der Arme, wie der Minderbemittelte seinen Brennholzbedarf, daß der Professionist, besonders auf dem Lande, seinen Nutzholzbedarf auf den öffentlichen Holzmärkten, zu welchen ich auch die Holzversteigerungen zähle, zu befriedigen kaum vermag. Daher kam es, daß nunmehr nicht die Armen und Minderbemittelten allein, sonnern auch Arbeitsscheue, sogar Wohlhabende sich Holzentwendungen zu Schulden kommen lassen, und der Forstschutz um so ermüdender, um so gefahrvoller ist, mitunter ohne Personalvermehrung um so weniger erfolgreich gehandhabt werden kann, als auch die Streuentwendungen, Weide- und Grasfrevel ꝛc. bedeutend zunehmen, die Waldungen meistens von allen Seiten bedroht sind, zu den Freveln häufig die Nacht verwendet wird, manchmal Angriffe in Rotten stattfinden, bei Widersetzung der Frevler das Forstpersonal von Waffen keinen Gebrauch machen darf, die Beweisführung in dem Falle, wenn der Frevler nicht über der That betreten wird, erschwert ist, und diejenigen, welche Forstprodukte zum Verkaufe entwendeten, nicht stärker bestraft werden, als solche, welche die Noth zum Entwenden ihres unumgänglichen Bedarfs zwang.

Ich halte dafür, daß die Versorgung der Armen und Minderbemittelten mit Brennholz gegen ¾ der Forsttaxe, der Landwirthe mit Kleinnutzholz und der Handwerker mit Großnutzholz gegen die volle Forsttaxe, und zwar auf dem kürzesten Wege, — Einführung der Waldfeldwirthschaft dort, wo sie passend erscheint, — wirksameres Einschreiten gegen die Winkelchen und gegen das Erzeugen unehelicher Kinder, — Erleichterung der Beweisführung über Forstfrevel, — ein mannhafter Unterschied zwischen der aus Noth und der aus Arbeitsscheue oder Gewinnsucht verübten Waldfrevel, bei Beurtheilung der Strafen, — Vermehrung des Forstschutz-Personals, welche zugleich großen anderweitigen Vortheil haben dürfte, die Forstfrevel bedeutend mindern würden.

Erwägt man, daß mit dem Sinken des Wald-Naturalertrags, ein Steigen des Wald-Pekunial-

Digitized by Google

ertrags sich ergab, und der Büreaudienst gut bedacht ist, so kann eine Personal-Vermehrung für den weit nützlicheren Walddienst der Forstkasse nicht schwer fallen. — Es geht den Artlandsbesitzern nicht besser, als den Waldbesitzern. Gar viele Gemeinden müssen gegenwärtig Flurwächter unterhalten, die früher nicht nothwendig waren.

X.

Wenn bei der Regulirung der Besoldungen der oberste Grundsatz dahin gerichtet ist, den Forstbediensteten gleichen Ranges auch möglichst gleiches Einkommen zu sichern, so scheint es doch unbillig zu sein, wenn der eine Förster Dienstgründe zu benützen hat, welche 90 — 100 fl. eintragen, der Andere, anstatt der Dienstgründe 60 fl. erhält, und ein Dritter mit Dinstgründen zufrieden sein soll, die kaum 30 fl. abwerfen. Der Letzte muß sich um so mehr verkürzt sehen, sobald er ohne Verschulden versetzt worden ist, durch die Versetzung (weil die bestehenden Umzugsgebühren, selten die Kosten decken, und bei Umzügen stets manches Hausgeräth zerbrochen oder beschädigt wird) ohnehin bittern Schaden gelitten hat, und anstatt der früher bezogenen 60 fl. im Baaren — Dienstgründe zugewiesen erhält, welche nicht 36 fl. eintragen, und überdieß vom Wilde zu leiden haben, dagegen die Bürde von vermehrter Arbeit und größerer Verantwortung zu tragen, und eine Wohnung hat, welche weder bequem, noch gesund und für Oekonomie gut unterhalten, dazu wohl gar nicht eingerichtet ist, während Andere neben besseren Dienstgründen oder baarem Gelde beauemere Reviere und einträchtliche Pachtjagden, folglich mit Nahrungsorgen weniger oder gar nicht zu kämpfen haben, welche die Unterhaltung der Forstgehilfen gegen gar zu geringe Vergütung gar sehr vermehren.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Wie weit man es in der Zähmung der Thiere bringen können, davon erzählt der Ritter Pack in seinen Memoiren ein merkwürdiges Beispiel.

Zu meinen Lieblingsvergnügungen, sagt er, gehörten, Thiere von den entgegengesetzesten und widerstrebensten Sitten so zu zähmen, daß sie in geselliger Eintracht zusammen lebten. In meinem Hofe spielte ein Fuchs mit den Windhunden, in meinen Zimmern schlief ein Haase ruhig neben einem Pudel. Meine Jagdpartien erregten die Bewundernug der ganzen Umgegend. Wenn ich mein Schloß verließ, um in den Feldern und Wäldern zu jagen, hätte man mich für Noah mit den Thieren der Arche halten können; in meiner Meute befanden sich ein Marter, ein Dachs, eine Fischotter, ein Fuchs und ein Haase, der ein Halsband mit Schellen trug. Ein Falke saß auf meiner Schulter, und ein Rabe, der mit demselben auf Feldhühner und Haasen Jagd machte, kreiste in den Lüften, oder setzte sich auf den Rücken eines Windhundes, der tausend Sprünge machte, um sich dieses lästigen Reiters zu entledigen. Dieser so wunderbaren Thierzähmung wegen ward ich für einen Schwarzkünstler gehalten.

Meine Thiere erhielten eine durch ganz Polen sich verbreitende Berühmtheit. Das merkwürdigste Stück meiner Menagerie war eine Flußotter, die ich sehr in Affektion genommen hatte — sie schlief immer in meinem Bette — die aber ein wahrer Cerberus war. Näherte sich Jemand meinem Schlafzimmer, so weckte sie mich durch ein dumpfes Grunzen, und hatte ich zu viel Wein getrunken und schlief daher fester als gewöhnlich, so klopfte sie mich so auf die Brust und machte ein solches Geräusch, daß mein Erwachen immer die Folge davon war.

Weder Fleisch noch Fische fraß sie roh, und an den Fasttagen mußte für sie ein Huhn oder eine Taube gekocht werden, welche sie jedoch nur dann berührte, wenn sie mit Petersilie zubereitet waren, welches Kraut sie sehr liebte.

Von allen meinen Hunden hatte sich nur der Pudel ihrer Freundschaft zu erfreuen, alle andere wurden von ihr verfolgt und flohen. Die schätzbarste Eigenschaft dieser Otter war indessen ihre Fertigkeit im Fischfange, besonders unermüdet war sie während der Fasten, wo meistens viele Gäste bei mir einkehrten; sie begleitete mich immer auf meinen Reisen, und wo ich einen Fluß oder Bach passierte, konnte ich gewiß sein, ein Gericht Fische für das Mittagessen zu erhalten.

Der König von Polen, Johann Sobiesky, hatte von dieser seltenen Otter gehört, und gab mir den dringenden Wunsch zu erkennen, dieselben zu besitzen. Ich trennte mich schwer von ihr. Im Anfange war das Thier sehr traurig und nicht zutraulich zu seinem Herrn; es magerte aber sehr ab, gewöhnte sich aber allmählig so an die Liebkosungen des Königs, so daß es sich bald so heimisch fand, wie es bei mir gewesen war; es lief in der Residenz Villa nova frei umher, und machte Streifzüge in die nahen Waldungen. Eines Tages wurde die Otter vermißt, und vergebens waren alle Bemühungen sie aufzufinden; nur zu spät erfuhr man ihr trauriges Schicksal; ein Train-Soldat hatte sie erschlagen und den Balg um zwölf Sols einem Juden verkauft; der König war hierüber so aufgebracht, daß er im Zorne beschloß, den Soldaten erschießen zu lassen, wovon ihn nur sein Beichtvater zurückhielt. Dies war das Resultat einer fürstlichen Laune. Der König hatte keinen Gewinn davon, mir die Otter genommen zu haben, und mein Vergnügen war zerstört.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 100. 21. August 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Winke.

(Schluß.)

Ein Forstgehilfe soll täglich doch eine Maß Bier erhalten. Diese kostet das Jahr hindurch wenigstens 22 fl. Es bleiben somit höchstens 60 fl. übrig, wofür dem Forstgehilfen das Frühstück, Mittags- und Nachtessen gereicht, die Beleuchtung, Einheizung und Einrichtung des Zimmers einschließlich des Bettes, besorgt werden muß. Wer weiß, daß junge Leute nach beständiger Bewegung in freier Luft, bei Frost oder Hitze, bei Regen oder Schnee — tüchtigen Appetit haben, heutigen Tags die Gehilfen reichliche Fleischspeisen, überhaupt bessere Kost verlangen, als die Förster in Anspruch nehmen, und auf dem Lande, besonders in der Einöde, wohl Alles theuerer zu stehen kommt, als in der Stadt, der giebt mir sicher darin Recht, daß die gedachte Verpflegung die Nahrungsorgen des schmal besoldeten Försters vermehrt, der meist Familienvater ist. Zwar werden außer 82 fl. noch ½ Scheffel Weizen und 1½ Scheffel Korn gegeben. Diese verzehrt jedoch der Fostgehilfe reichlich. Das Holz zur Heizung des Zimmers wird auch gereicht. Der Förster muß aber den Hauer-, Fuhr- und Kleinmacherlohn zahlen. Da für die Verpflegung eines Forstaktuars jährlich 150 fl. neben dem oben angegebenen Getreidequantum verausgabt werden, so dürften für die Verpflegung eines Forstgehilfen 120 fl. und das bisherige Getreidereichniß nicht zu viel sein. Den Förstern, wie den exponirten Gehilfen würde damit eine wahre Wohlthat erwiesen, obschon die Erhöhung nur 38 fl. betrüge, was allein jenen höheren Forstbeamten, welche von unten herauf gedient, somit die Forstdienstgrade nicht allein nach dem Range, sondern auch nach ihrem wahren Werthen, ihren Stropazen, Gefahren und ihren Demgemäßen Bedürfnissen zu schätzen gelernt haben, nicht entgangen sein kann.*)

XI.

In diesen Blättern (Jahrgang 1836 Nro. 15.) wurde empfohlen, die Forstgehilfen wenigstens alle zwei Jahre zu versetzen. Die Gründe, welche hierfür angezogen wurden, sind keineswegs zu verwerfen. Dagegen muß aber berücksichtiget werden, daß die Forstgehilfen den Förstern vorzüglich zur Unterstützung im Forstschutze beigegeben sind. Für diesen ist ein häufiger Wechsel der Gehilfen nachtheilig, besonders, wenn ein besseres mit einem schlechten Individuum vertauscht wird. Dadurch sei aber nicht ausgedrückt, daß die Forstgehilfen Jahrzehnte auf demselben Posten bleiben sollen. Die körperlichen und geistigen Kräfte, der Bildungsgrad, das Verhalten in und außer dem Dienste und die Vermögensverhältnisse derselben, so wie die Eigenthümlichkeiten der Forstreviere und deren Verwalter möchten die besten Gründe zu früheren oder späteren Versetzungen darbieten, und auf diese Weise weder der Forstkasse, noch den Forstgehilfen unnöthige Ausgaben zugeben. — Einen Freund von Forstculturen in Reviere zu versetzen, wo der Forstschutz den meisten Fleiß in Anspruch nimmt, dürfte ebenso unzweckmäßig sein, als die Versetzung bloßer Waldhüter im Reviere, wo die Culturen den größten Theil der Thätigkeit in Anspruch nehmen.

*) Die Regulirung des Diensteinkommens nach dem Range allein scheint mir eben so ungereimt, als die Beurtheilung der Tüchtigkeit, Brauchbarkeit oder Geschicklichkeit ebenfalls nach dem Range allein. Diesem Letzteren mag wohl manche Waldung ihre Deterioration zu danken haben. Warum hört man nichts mehr von der Errichtung einer Privat-Pensions-Kasse für Förster-Wittwen und Waisen, ungeachtet sie immer nothwendiger zu werden scheint?—

Digitized by Google

Einen armen, auf seinen geringen Gehalt allein beschränkten, übrigens zur Zufriedenheitt seines Vorgesetzten dienenden Forstgehilfen oft zu versetzen, dürfte eben so unbillig sein, als einen armen, auf seinen schmalen Gehalt allein hingewiesenen Förster mit prätensiösen, arroganten Gehilfen zu versehen. Mit den nöthigen Kenntnissen ausgerüstete Gehilfen den mehr gebildeten Förstern, dagegen solche Gehilfen, welche wohl Lust zur Erwerbung von Kenntnissen, dazu aber die Mittel und Gelegenheit noch nicht gehabt haben, den minder gebildeten Förstern beizugeben, dürfte ebenso wenig passen, als die Besetzung der dem Frevel gar sehr ausgesetzten, großen Reviere mit sogenanten gelehrten oder mit phlegmatischen Gehilfen; weil diese den Schlafsessel, jene den Bücherschrank bei weitem mehr lieben, als den grünen Wald. — —

XII.

Noch immer giebt es, wie man hört, Förster, welche ihren Eleven die edle Zeit mit Belaufen der Waldungen und Jagden, mit Kinderwarten, Auf- und Abladen, Flachsrösten, Wildhüthen, Hopfenplatten ꝛc. vergeuden lassen, ohne sie im eigentlichen Sinne zu unterrichten, wenn sie mitunter gleichwohl dazu gewachsen wären, aber dennoch sogenanntes Lehrgeld in den Sack stecken. — Soll man solchen Grünröcken wohl Forsteleven anvertrauen? Soll man nicht froh sein, wenn die Aeltern von Forsteleven endlich zur Ueberzeugung gelangen, daß sie von solchen Förstern nur betrogen worden? Ist sich darüber zu wundern, wenn unter vierzig Eleven nur Einer weiß, mit einer unrichtigen (entweder zu langen oder zu kurzen) Meßkette die wahren Längen zu erhalten, oder richtig zu messen? — Mit den naturwissenschaftlichen Kenntnissen steht es leider nicht besser; diese Armuth fällt jedoch weniger auf, weil man bei dem Forstfache noch nicht aufgehört hat, der Naturkunde viel zu geringen, der Mathematik dagegen viel zu hohen Werth beizulegen. — — Für solche Subjekte *) paßt die Benennung „Forstlehrlinge„ freilich besser, als die ehrenvollere Benennung „Forsteleven.“ Läßt sich aber hieraus auf einen hohen Standpunkt des Forstwesens schließen? — —

*) Aehnliche Subjekte sind diejenigen, welche durch Abschreiben in Forstamts-Kanzeleien gebildet sind. — Da ich mich schon seit vielen Jahren mit dem Forstunterrichte beschäftige, so wäre es mir erwünscht, die Rede zu lesen, welche Herr Dr. Reum in Tharand bei dem Lehramts-Jubiläum des Herrn Oberforstraths Cotta, über die rechte Art und Weise zu lehren, gehalten hat. — —

XIII.

Blickt man unter den Forstwirthen umher, so nimmt man gar zu verschiedene Ansichten wahr. Dabei gewinnen im Allgemeinen leider weder die Wälder, noch die Volkswirthschaft. Die Vereinigung der verschiedenen Ansichten ist somit wahres Bedürfniß, und wäre sicher zu realisiren, wenn die teutschen Forstmänner, wie die teutschen Naturforscher und Aerzte, wie die sachsenschen Landwirthe, alljährlich oder wenigstens alle 2 Jahre zusammentreten, über die abweichenden Ansichten von Bedeutung gründlich, selbst unter Anschauung im Walde verhandeln, und die Resultate der Publizität übergeben würden.*) Diese Versammlungen müßten daher an solchen Orten statifinden, welchen ansehnliche Wälder nahe liegen, wie z. B. die Fichtelgebirgswaldungen, der frankensche Wald, der Hauptsmoorwald, der Steigerwald, der Spessart, der Kempterwald, der Schwarzwald, der Tharander-Wald, der Thüringerwald, die Harzwälder, die Neustadt-Erbachswälder, Institutsforste, der Nürnberger Reichsforst, die Plaßer Waldungen, der Horzowitzer Wald, die Tetschner Forste, der Odenwald ꝛc. Da zugleich die Regierungen hierdurch die beste Gelegenheit bekämen, sich eine unparteiische Beurtheilung des Culturzustandes ihrer Waldungen zu verschaffen, so dürfte zu erwarten sein, daß sie dergleichen Versammlungen möglichst unterstützen, wohl gar zu deren Besuch die wackersten ihrer Staatsforstdiener durch Geldbeiträge aufmuntern würden. Möchte doch unter den Forstwirthen einem der gefeiertesten gefallen, derlei Versamlungen zu veranlassen, wie der geniale Oken, wenn ich nicht irre, die Versammlungen der deutschen Naturforscher und Aerzte hervorrief, dazu jedoch nicht Theoretiker allein, sondern auch Praktiker einzuladen! —

Enthalten die vorstehenden Winke gleichwohl Manches, was ich schon früher einmal zur Sprache gebracht, hier also nur wiederholt habe, so ist es doch Wahrheit, und Wahrheiten können nicht oft genug wiederholt werden.—

Limmersdorf. Joseph Sintzel.

*) Hieraus würden schon die gediegensten und nützlichsten Beiträge zu einer unserer vielen Forstzeitschriften hervorgehen. —

Digitized by Google

Berichtigung

einer Note des Herrn Oberforstrathes Dr. Pfeil im ersten Hefte des eilften Bandes der kritischen Blätter.

Am angeführten Orte findet sich, einem Aufsatze des Herrn Oberforstrathes Dr. Pfeil über juridische Verträge an forstlichen Unterrichts-Anstalten, ganz ohne alle weitere Veranlassung, folgende Note angehängt:

„Es scheint nicht überflüssig, hier nochmals zu bemerken, daß zwar im Preußischen kein Studienzwang besteht, daß aber die Forstanstalt zu Neustadt Eberswalde die einzige landesherrliche Unterrichtsanstalt in Preußen war und ist, welche diejenigen, die auf Staatskosten ganz oder theilweise studiren, besuchen müssen. An den Universitäten finden nur noch einzelne, sehr wenig besuchte Vorträge über Forstwissenschaft statt."

Mit dem ersten Satze der Note kann Herr Pfeil wohl nichts Anderes bezwecken wollen, als dem Publikum anzudeuten, daß die Staatsbehörden, durch die Ueberweisung der auf Kosten des Staats studierenden Feld- und Corps-Jäger, dem Neustädter höheren Forstlehrinstitute den Vorzug vor der Berliner Forst-Akademie als forstliche Bildungsanstalt zugestehen. Die wahre Ursache jener Bestimmung liegt aber aktenmäßig allein darin, daß bei Errichtung des Neustädter Instituts mein verstorbener Vater die Fortsetzung der forstlichen Vorträge an hiesiger Universität und Forst-Akademie, ohne Ansprüche auf eine besondere Remuneration aus den Staatskosten, jedoch mit dem Vorbehalte übernahm, daß das Honorar derjenigen Zuhörer, welche auf Staatskosten studieren, ihm aus der Staatskasse vergütet werde. Dieser Vorbehalt war die alleinige Ursache, weshalb sämmtliche Königl. Feld-Jäger und Corps-Jäger, zur Ersparung unmittelbarer und doppelter Kosten, ein für allemal dem Lehr-Institute zu Neustadt überwiesen wurden, wo sie freien Unterricht genießen. Es ist zwar auch diesen nicht benommen, in Berlin zu studieren, sie sind aber dann verpflichtet, das Honorar für die zu hörenden Vorträge aus eigenen Mitteln zu bestreiten.

Was die Angabe anbelangt, daß nur einzelne Vorlesungen über Forstwissenschaft an hiesiger Universität (sie ist meines Wissens die einzige im Preußischen Staate, an welcher überhaupt Forstwissenschaft docirt wird) statt fänden, beruht sie auf einer Unwahrheit, die Herr Pfeil um so mehr zur Last fällt, da die einzige ihm sehr wohl bekannte Quelle, aus welcher er seine Angaben schöpfen konnte, die Berliner-Kataloge der Universität, gerade das Gegentheil darthun. Aus diesen geht hervor, das sämmtliche forstwissenschaftlichen und forst-naturwissenschaftlichen Vorlesungen in einem einjährigen, höchstens im 1½ jährigen Turnus vorgetragen worden sind, und zwar:

Vom Ober-Landforstmeister Hartig:

a) Encyclopädie der Forstwissenschaften,
b) Taxation,
c) Jagdkunde.

Von mir:

d) Waldwirthschaftslehre mit Waldbau,
e) Produktions- und Produktenlehre,
f) Forstschutz- und Forstpolizei-Lehre (mit Einschluß des Wichtigeren aus dem Forstrechte.),
g) Gebirgs- und Bodenkunde,
h) Naturgeschichte (specielle, Anatomie und Physiologie) der Holzpflanzen,
i) Allgemeine und specielle (forstliche) Insektenkunde.

Die Geschichte der Wissenschaft wurde stets der Waldwirthschafts-Lehre vorangeschickt.

Die Literatur wurde im Allgemeinen in der Geschichte der Wissenschaft dargestellt, im Speciellen jeder einzelnen Disclipin vorangeschickt.

Was nun den Vortrag der Verwaltungskunde anbelangt, so bin ich von jeher von dem Gesichtspunkte ausgegangen, daß, bei dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft sowohl, als bei den Anforderungen allgemeiner Bildung, welchen gegenwärtig der die Forstwissenschaft Studirende unterworfen ist, die Verwaltungskunde aufgehört habe, eine gesonderte Disclipin zu bilden, und daß dieselbe weit zweckmäßiger in ihrer Verbindung mit der Waldwirtschaftslehre, mit den Lehren der Betriebseinrichtung, der Forst-Polizei und der Produktions-Lehre sich darstellen lassen; wie dies denn auch ausgeführt worden ist.

Daß diese Vorträge von einem günstigen Erfolge begleitet gewesen sind, habe ich mit Genugthuung daraus ersehen, daß bei den vom Herrn Oberforstrathe Pfeil selbst abgehaltenen Staatsprüfungen, einen verhältnißmäßig größere Zahl derjenigen Studirenden, welche die Berliner Akademie besuchten, als der in Neustadt ausgebildeten, den an sie gemachten Anforderungen genügten.

Was nun endlich den Besuch der Vorlesungen anbelangt, so dürfte die Differenz hierin zwischen dem Berliner und dem Neustädter Institute nicht bedeutend sein, wenn

Digitized by Google

man von der Gesammtzahl der Neustädter Eleven die Zahl derjenigen in Abzug bringt, deren Besuch kein freiwilliger war und ist, derjenigen, die, wie Pfeil selbst sagt, das Neustädter Institut besuchen mußten. Wir bitten den Herrn Oberforstrath Pfeil um eine numerische Angabe der Volontaire des Neustädter Instituts, und werden alsdann nicht verfehlen, die der hiesigen entgegen zu stellen. In der neuern Zeit, seitdem der Herr Oberforstrath Pfeil zum Examinator bei den forstlichen Staatsprüfungen berufen ist, hat das Neustädter Institut allerdings das Uebergewicht in der Zahl der Studirenden erlangt; um so mehr müssen wir uns wundern, daß sich Herr Pfeil so kleinlicher — fast möchten wir sagen, unmoralischer Mittel bedient, dem Lehrstuhle desjenigen einige Zuhörer zu entziehen, welchem er, wie wir jetzt gedruckt lesen, seine gegenwärtige Stellung allein zu danken hat. Zu Herrn Pfeils Ehre wollen wir glauben, daß die erwähnte Note vor dem Tode des Angefeindeten verfaßt, und es nur vergessen wurde, sie beim später erfolgten Drucke zurückzunehmen; sonst würde sie noch viel gehässiger dastehen, als dies schon ohnehin der Fall ist.

Berlin den 4. Juni 1837.

Dr. Th. Hartig,
Professor.

Mannichfaltiges.

Ueber die Hundewuth.

Ueber die Hundswuth enthält der allgemeine Anzeiger der Deutschen folgende beherzigungswerthe Worte: Die Hundswuth — die Ursache der meisten Verfolgungen und Anfeindungen unseres treuesten Hausthieres, wird sehr selten vorkommen, wenn man drei Punkte ins Auge faßt: 1.) man necke und reize die Hunde nicht, selbst nicht spielend; 2.) man lasse es ihnen nie an frischem Wasser fehlen, was leider so oft der Fall zu sein pflegt, und endlich und besonders 3.) man hindere die Befriedigung des Geschlechtstriebes nicht. — So lange ein Hund eine kalte Nase hat und den Schweif hoch trägt, ist er nicht krank. Das Benutzen, selbst kleiner Hunde, zum Tragen und Ziehen schwerer Lasten, wozu ihr Körperbau gar nicht geeignet ist, sollte als eine Thierquälerei verboten werden, wann wir nur erst gegen Thierquälerei im Allgemeinen in Deutschland Gesetze hätten, da das einzelne Beispiel Nürnbergs keine Nachfolge erweckt hat.

Ueber den Einfluß des Arseniks auf das Pflanzen-Reich

hat Dr Daubeny der Versammlung zu Bristol die Resultate seiner Versuche und Beobachtungen mitgetheilt. Die Pflanzen ertrugen hiernach den Einfluß der Arsenikvergiftung leicht. Allein es wird behauptet, daß in manchen Gegenden von Cornwall, die sehr arsenikreichen Boden haben, nur einige Hülsenfrüchte gebaut werden können. Die Pferde würden dort von Krankheiten heimgesucht, die vom Arsenik des Bodens abzuleiten wären, und eben so die Forellen, seit aus neueröffneten Grubenwerken der Abfall in die Gewässer gelangte.

Ein neues Unterscheidungszeichen der giftigen und nicht giftigen Schlangen

will Emanuel Rousseau aufgefunden haben. Am Auge der Viper, sagt er, ist die Regenbogenhaut von einem mehr oder weniger goldigen Roth, welche bei stärkerm Lichte sich zusammenzieht. Stellt man z. B. das Thier den Sonnenstrahlen gegenüber, so bemerkt man, daß die in der Dunkelheit runde schwarze Pupille lilienförmig und vertikal wird, wie bei den Katzen ꝛc., während die Regenbogenhaut der nicht giftigen Schlangen weniger zusammenziehbar ist und eine rundliche Pupille hat.

Bei uns ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

L. Reichenbach (Hofr. und Prof.) Deutschlands Fauna oder praktisch-gemeinnützige Naturgeschichte der Thiere des Inlandes. Erster Theil. Die Säugethiere, mit hundert Abbildungen, den anatomischen Kennzeichen aller Gattungen auf zwei Kupfertafeln und einer Tafel mit den Fährten der Jagdthiere. Lexikon-Format, elegant cartonnirt à 2 Rthlr. illum. 1 Rthlr. schwarz.

L. Reichenbach (Hofr. und Prof.) Praktisch-gemeinnützige Naturgeschichte der Säugethiere des In- und Auslandes. Kupfersammlung, erster Theil, mit 633 Abbildungen der Raubsäugethiere. Mit Erläuterung (Lexikon-Format, elegant cartonnirt) à 11 Rthlr. illum., 6 Rthlr. 12 gr. schwarz. — (Ausführlicher Text dazu folgt unvorzüglich.)

L. Reichenbach (Cons. Reg. aul Prof. etc.) Regnum animale, iconibus aeneis specierum et characteribus generum illustratum. Compendium cum commentario succincto editum. Vol I. Mammalia. Pars I. Ferae iconibus 633 repraesentatae (Lexicon-Format, elegant cartonirt.) Color. 11 Rthlr. — icon. nigr. 5 Rthlr. 12 gr.

Leipzig im August 1837.

Wagner'sche Buchhandlung.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 101. 23. August 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung.)

Naturwissenschaften.

Flora von Thüringen u. s. w., herausgegeben von Jonathan Carl Zenker, Hofr., Dr. d. Philos., Med. und Chir., o. ö. Professor a. d. Univers. Jena, und die nach der Natur gefertigten Originalzeichnungen von Dr. Ernst Schenk, akadem. Zeichnenlehrer zu Jena. Heft 6. mit 10 color. Kupfertafeln. 8. (20 S. Text ohne Pag.) Jena, Expedition. Leipzig, allgem. Niederländische Buchh. in Comm. Geh. n. 12 gr. (I. — V. n 2 Rthlr. 12 gr.)

Froriep (Ludwig Friedrich v., der Philos., Med. und Chir. Dr. und Obermedicinalrath zu Weimar ꝛc.) Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, gesammelt und mitgetheilt von ꝛc. 50ster Band, 22 Stücke (Bogen.) Mit Abbildungen, Umschlag und Register. Gr. 4. n. 2 Rthlr. Weimar, Landes-Industrie-Comtoir in Comm. Neue Folge dieser Zeitschrift von Obermedicinalrath Froriep zu Weimar und dem Medicinalrathe und Prof. Froriep zu Berlin. 1ster Band, 24 Nrn. (Bgn.) Mit Abbildungen, Umschlag und Register. Gr. 4. n. 2 Rthlr. Weimar, Landes-Industrie-Comptoir in Comm.

Roemer, (M.), Handbuch der allgemeinen Botanik zum Selbststudium u. s. w. 9tes (3te Abthl. 1stes) Heft. Gr. 8. (S. 1—128) München, Fleischmann. 1836. Geh. Subscr. Pr. 12 gr. Abthl. I., II. 4 Thlr.

Naturhistorischer Atlas. (Mit ausführlichen Beschreibungen, herausg. von Prof. Dr. A. Goldfuß.) 18te Lief. Royal Fol. (Taf. 358 — 372 lith., Text in 4. S. 209 — 248.) Düsseldorf, Arnz u. Comp. 8. In Umschlag. n. 4 Rthlr. Lief. 1 — 17, Ebendas., 1824 - 35, à n. 4 Thlr.

Berzelius, (Jakob), Jahres-Bericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften u. s. w 15ter Jahrg. II. Heft: Pflanzenchemie, Thierchemie und Geologie. Gr. 8. (X u. S. 237—482) Schluß.) Tübingen, Laupp. 1836. Geh. (Als Rest.)

Dietrich, (Dr. Fridrich Gottlieb, Rath, Prof. d. Bot. und Dir. d. bot. Gartens zu Eisenach, neuer Nachtrag zum vollständigen Lexicon der Gärtnerei und Botanik u. s. w. 6ter Band: Monachanthus bis Phytoris, oder des ganzen Werkes 26ter Band. Auch u. d. T.: Neu entdeckte Pflanzen, ihre Charakteristik u. s. w. 6ter Band. Monachanthus bis Phytoris. Gr. 8 (IV und 385 S.) Ulm, Ebner. n. 3 Rthlr.

Naturgeschichte der drei Reiche u. s. w. 31ste Lief. — Auch u. d. T.: Lehrbuch der Zoologie von Friedrich Siegmund Voigt. (10te Lief.) 3ter Band. Gr 8. (S. 129 — 256) Stuttgart, Schweizerbart. 1836 Geh. 7½ gr.

Abbildungen zu Oken's Naturgeschichte. Thierreich. 6te Lief. Enthält: A. Tafel 44 — 51, Fische 1 — 8 [in Kupferst. u. illum.] B. Text (½ Bgn.) Royal-Quarto. Stuttgart, Hoffmann, 1836. 1 Rthlr. I—IV: 2 Thlr. 15 Gr. — Die 5te Lief. (Insekten 9 Taf.) soll im Juni, — die 7te Lief. (Schluß der Fische u. Amphibien), noch vorher erscheinen.

Reichenbach (H. G. Ludwig, Hofr., Dr. d. Philosophie, Med. u. Chir., Vorst. d. Naturalienkabinets, Prof. d. Naturgesch. und Dir. des bot. Gartens an der med. chir. Akademie in Dresden ꝛc.), Der Naturfreund, oder praktisch-gemeinnützige Naturgeschichte des In- und Auslan-

Digitized by Google

des u. s. w. 23ste u. 24ste, 25ste und 26ste Lief. Schmal gr. 4. (S. 181 — 212 u. 16 Taf. Abbild. in Kupferst.) Leipzig, Wagner, 1836. Geh. Subscr.-Pr. jede Lief. schwarz n. 8. gr. color. n. 16 gr. —

Reichenbach, Hofrath H. G. Ludwig, Deutschlands Fauna, oder praktisch-gemeinnützige Naturgeschichte der Thiere des Inlandes, mit naturgetreuen Abbildungen aller Arten. Für gebildete Leser aller Stände, so wie für Schulen bearbeitet und herausgegeben. 1ste und 2te Lieferung. (I — XVI. und 10 Kupfertafeln.) Leipzig, Wagner. 1836. Geh. n. 16 gr. color. n. 1 Rthlr. 8 gr.

Reichenbach, (Dr. A B.), Naturgeschichte des Pflanzenreichs oder Abbildung und Beschreibung der wichtigsten in- und ausländischen Pflanzen. Nach den besten Quellen bearbeitet. 1stes Heft. Gr. 4. (S. 1 — 30. und 4 Taf. lith. Abbild.) Leipzig, Franke. 8. Geh. n. 6 gr. illum. n. 12 gr. — Soll in 16 — 20 Heften erscheinen, und als 2ter Theil der „Bildergallerie der Thierwelt ꝛc." dess. Verfassers., Leipzig, Pönicke u. Sohn, 1835, 3 Thlr.

Dubois (E. F.) Ornithologische Gallerie, oder Abbildungen aller bekannten Vögel. 9tes Heft, mit 6 ausgemalten (lithograph.) Tafeln. 4. (S. 65 — 71., Taf. 49 — 54) Aachen, Mayer in Comm. 1836. Geh. n. 12 gr. Schwarz n. 7 gr. (1stes bis 8tes Heft, jetzt n. 4 Thlr., schwarz n. 2 Thlr. 8 Gr.)

Isis, encyclopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie, von Oken. 1837. 12 Hefte. Mit Steintafeln. gr. 4. (1s Heft: 80 Sp.) (Zürich. Leipzig, Brockhaus in Comm.) n. 8 Rthlr.

Keferstein, (A.), Gerichts-Amtmann, Naturgeschichte der schädlichsten Insekten. Nach eigenen und fremden Beobachtungen. Erster Theil. (Die dem Menschen und den Thieren schädlichen Insekten.) — Auch u. d. T.: Die dem Menschen und den Thieren schädlichen Insekten. Nach eigenen und fremden Beobachtungen beschrieben. 8. (VIII. und 346 Seiten.) Erfurt, Keyser'sche Buchh. (Winkler) 1 Rthlr.

Oken, (Prof.), Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände. 34ste Lieferung oder 6ten Bandes 6tes Heft. gr. 8. (S. 475 — 570.) (Stuttgart, Hoffmann'sche Buchh.) 8. Geh. (Als Rest.) — 35ste Lief. oder 6ten Bds. 7tes Heft. Gr. 8. (S. 571 — 666.) (Ebend.) 8. Geh. (Preis der 35sten bis 37sten Lieferung 15 gr.) 36ste Lief., enthaltend: Mineralogie. (Der Naturgeschichte 1ster Bd.) 3te Lief. Gr. 8. (S. 198 — 288, mit eingedruckten Holzschn.) (Als Rest.) — 37ste Lief. oder 6ten Bds. 8tes Hft. 6ter Band oder Thierreich, 3ter Band. (S. 667—698, Schluß.) (Als Rest.) Zur Beschleunigung des Erscheinens dieses Werks hat Prof. Walchner in Carlsruhe die Bearbeitung der Mineralogie nach Prof. Okens Plane übernommen.

Archiv für Naturgeschichte. In Verbindung mit mehreren Gelehrten, herausgegeben von Dr. Ar. Fr. Aug. Wiegmann, a. o. Prof. a. d. Univ. zu Berlin. 3ter Jahrgang [1837] 12 Hefte. Gr. 8 (1stes Heft. 128 S. und 2 Kupfertaf.) Berlin, Nicolai. n. 6 Rthlr.

Germar, (E. F.), Fauna insectorum Europae. Fasc. XIX. — Auch unter dem Titel: Insectorum protogææ specimen, sistens insecta carbonum fossilium. Quer 8. (25 illumin. Kupfertafeln, jede mit 1 Bl. Text.) Halæ, Kümmel. Geh. in Etui 1 Rthlr. 8 gr.

Kaup, (Dr. J. J.), das Thierreich, in seinen Hauptformen systematisch beschrieben. Mit den in den Text eingedruckten Abbildungen von L. Becker und Chr. Schüler, unter Mitwirkung von Wilhelm Pfnor. 17tes Heft. 3ter Band, Bgn. 3 — 8 der Insekten. Gr. 8. (III. 2ter Thl. S. 23 — 118) Darmstadt, Diehl 1836. Geh. 9 gr.

Burmeister, (Dr. Hermann), Lehrer und Priv. Doc. zu Berlin, zoologischer Hand-Atlas. 3te Lieferung. Inhalt: Tafel 2. Affen. — 7. Wiederkauer. — 10 Raubvögel. — 14. Laufvögel, Reiher. — 26. Falter— 34. Schnecken. Fol. (6 Kupfertaf. und 14 Bl. Text ohne Pag.) Berlin, Reimer. In Umschlag n. 1 Rthlr. Color. n. 1 Rthlr. 16 gr. 1ste und 2te Liefr. Ebendas. 1835, à n. 1 Thlr. Color. à n 1 Thlr. 16 Gr.

Freier, (E. F.), neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde, mit Abbildungen nach der Natur. 35stes Heft. Mit 6 illuminirten Kupfern. Tab. 205 — 210. 4. (III. Bd. S. 21 — 28.) Augsburg, Verfasser; Kollman in Comm. 1836. In Umschlag. n. 22 gr. — 36stes Heft. Mit 6 illuminirten Kupfertafeln. Tab. 211 — 216. 4. (III. Bd. S. 29—36.) —

Loudon's, (J. C.), Encyclopädie der Pflanzen u. s. w. Frei nach dem Englischen bearbeitet von David Dietrich. 3te Liefr. Gr. 4 (S. 53—84 und Taf. IV. 15 — 20 in Kupferst.) Jena, Schmid.

Digitized by Google

1836. Geh. n. 1. Rth. — Illum. kostet jede Liefr. n. 2 Thlr., die Kupfer allein 18 Gr., der Text allein n. 8 Gr.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde, herausgegeben von Dr. K. C. von Leonhard und Dr. H. G. Bronn zu Heidelberg. Jahrg. 1837. 6 Hefte. Mit (lith) Tafeln. Gr. 8 (1stes Heft: 120 S. und 2 lith. Taf.) Stuttgart, Schweizerbart. n. 4 Rth. 20 gr.

Insekten der Schweiz u. s. w. — Mit dem Umschlag-Titel: Sammlung von Abbildungen schweizerischer Insekten, nach der Natur gezeichnet von J. D. Labram, mit Text von Dr. Im Hof. 21stes, 22stes Heft. 8. (8 lith. und color. Zeichnungen mit 16 S. Text ohne Pag.) Basel, Spittler. 8. Geh. Prän.-Pr. des 21. — 40ten Heftes oder 2ten Bdchns n. 3 Rthlr. 21 gr.

Marbach, (Gotthard Oswald, Dr. der Philos. und akad. Doc. in Leipzig), Populäres physikalisches Lexicon oder Handwörterbuch der gesammten Naturlehre für die Gebildeten aus allen Ständen. 4ter Band. N bis Z. — Auch unter d. T: Encyklopädie der Experimental-Physik, der Astronomie, Geographie, Chemie, Physiologie, Chronologie nach dem Grade ihrer Verwandtschaft mit der Physik. 4ter Band (6te bis 11te und Schlußliefer., nebst 8 (lith.) Taf. Abbildungen (in Qu. fol.) Gr. 8. (S. 481 — 1004 und IV. S.) Leipzig, O. Wigand. Geh. in 1 Bd. Subscr.-Pr. n. 2 Rthlr. (Der Ladenpreis aller 4 Bde. ist n. 11 Thlr.)

Seidemann (G. E., Lehrer d. Mathem. in Leipzig.) Die Wetterveränderungen und außerordentlichen Naturereignisse des Jahres 1837 u. s. w. 4te Aufl. 8. (IV u. S. 5 — 16) Leipzig, Schreck. 8. Geh. 4 gr. — (Die 2te u. 3te Aufl. ist uns nicht zugekommen).

Flora, oder allgemeine botanische Zeitung. (Herausgeg. von der k. baier. botan. Gesellschaft zu Regensburg. XX. Jahrg.) 1837. 48 Nrn. (Bgn.) Nebst: Beiblätter, Intelligenzblatt, Literaturberichte; Lithographieen. 8. Regensburg. (Nürnberg und Wießner in Comm.) n. 4 Rthlr. 20 gr.

Staats- und Cameral-Wissenschaften.

Staats-Lexikon oder Encyklopädie der Staatswissenschaften in Verbindung u. s. w. herausgegeben von Carl von Rotteck und Carl Welcker. 4ter Band. 2te Lief. Mit Königl. Sächs. Censur. Gr. 8. (S. 161 — 320) Altona, Hammerich. Geh. Subscr.-Preis 12 gr. (Bd. I — III. 7 Thlr.).

Gewerbkunde.

Hartmann (Dr. Carl). — Encyclopädisches Wörterbuch der Technologie u. s. w. 1sten Bandes 2te Lief. Gr. 8. (S. 129 — 256 nebst lith. Taf. 5 — 8.) Augsburg, v. Jenisch u. Stage'sche Buchhandl. Geh. Preis der 2ten bis 4ten Lief. n. 2 Rthlr.

Magazin der neuesten Entdeckungen, Erfindungen und Verbesserungen ꝛc. in der gesammten Gewerbkunde u. s. w. Herausgegeben von Dr. Friedrich Eduard Thieme. Neue Folge. Band III. Heft XII. mit 15 (eingedr.) Abbildungen. Gr. 4 (Sp. 573 — 620.) Leipzig, Baumgärtner. Geh. n. 8 gr.

Allgemeine Polytechnische Zeitung. Herausgegeben von Johann Carl Leuchs und Erhard Friedrich Leuchs in Nürnberg. Sammlung der neusten und nützlichsten Erfindungen, Entdeckungen und Beobachtungen in der Chemie, Fabrikwissenschaft, und den technischen Gewerbszweigen überhaupt. (4ter Jahrgang) Für 1837. 52 Nrn. (½ — 1 Bgn.) Gr. 4 Nürnberg, Leuchs u. Comp. 2 Rthlr.

Polytechnisches Archiv. Eine Sammlung gemeinnütziger Mittheilungen aus dem Gebiete des chemischen und mechanischen Theiles der Naturwissenschaften, so wie der neuesten Erfindungen und Entdeckungen in den Fabriken, Künsten, Manufakturen und technischen Gewerben überhaupt. Zunächst für Fabrikanten, Künstler, Handwerker und Gewerbtreibende jeder Art. Herausgegeben vom Professor Dr. Lindes und dem Mechaniker Mendelssohn. 1ster Jahrgang. 1837. 1stes Heft. Mit 1 Kupfertafel (in qu. gr. Fol.) Gr. 8. (96 S.) Berlin, Natorff u. Comp. 8. Geh. n. 12 gr. (Alle 2 Monate soll ein Heft erscheinen, deren 6 einen Band bilden.)

Land- und Haus-Wirthschaft.

Universalblatt für die gesammte Land- und Hauswirthschaft, und die mit beiden in Verbindung stehenden Gewerbe und Hülfs-Wissenschaften. Herausgegeben von Prof. Dr. Schweitzer und Heinrich Schubarth, unter Mitwirkung des Geh. Hofr. Prof. Dr. Weber in Breslau. 12ter Band. (30 Bgn.) Mit Abbildungen. Gr. 4. Leipzig, Baumgärtner. n. 2 Rthlr.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Forst- und Jagd-Merkwürdigkeiten.

Mitgetheilt von Friedrich Müller.

Am 1. März schwamm bei Uerzig ein Keiler durch die Mosel, rannte einige Männer, die dies sahen und mit Stangen sich ihm entgegenstellten, um und lief darauf gradeswegs ins Dorf, wo ihn der Gutsbesitzer Johann Berres-Schmitz zur Belustigung und Verwunderung des ganzen Dorfes schoß. Der Keiler wog über einen Centner, und bemerkenswerth ist, daß er nicht angeschossen und auch nicht gehetzt war, indem in der Nähe keine Jagd statt hatte.

Am 4 Februar erhielt ein Leinweber in Eisenberg, Sachsen-Altenburg, einen ähnlichen Besuch. Ein Reh, das wahrscheinlich gehetzt war, sprang durch das Fenster seiner Wohnstube in den Webstuhl, zerriß die Webkette und suchte sich wieder aus den viee Wänden zu befreien. Bald begann mit dem geängstigtem Weber, der, umsonst nach Hülfe rief, ein heftiger Kampf, der wahrscheinlich nicht zu seinem Glücke ausgefallen wäre, wenn er nicht eine Scheere erhascht hätte, mit der er das ergrimmte Thier abfing.

Füe eine fürstliche Person in Wien wurden am 24. Febeuar eilf Falken durch Frankfurt getragen, die aus Schottland kamen und von Schotten, nach Art der früheren Falkoniere auf einer viereckigen Falkentracht, in welcher in der Mitte dee Teägee ging, transpoetirt wueden.

Am 2. März, des Nachmittags 3 Uhe, gewahrten die Holzaebeiter in dem Gemeinde-Walde bei Ettingshausen, im Bezirke Hungen, einen sehr starken Zug Vögel, sämmtlich aus dem Finkengeschlechte. Unmittelbar vorhee hörte man ein Tosen, wie das gewaltige Brausen eines starken Gewitters, als auf einmal dee Zug ankam und, sich Millionen Vögel, von Nordwest nach Südwest, nahe an der Erde durch die Luft bewegte, die davon ganz verfinstert wae; dee Zug dauerte ununterbeochen länger als anderthalb Stunden.

Im Jahre 1836 wurden auf der linken Rheinseite des Preußischen Regierungsbezieks 40 Wölfe getödtet, nämlich: 7 alte Wölfinnen, 6 alte Wölfe, 1 junger Wolf und 26 Nestwölfe. Die Prämien für diese Veetilgung betrugen 256 Rthle.

Die Bewohner von Schumadia in Serbien, haben einen merkwürdigen Gruß, wenn sie einander begegnen; sie fragen nämlich: „Gibt es Eicheln?“ und dies heißt bei ihnen so viel, als: Geht es gut? Freilich ist dies ein sonderbarer Ausdruck, der sich aber leicht erklären läßt. In der Schumadia nämlich herrscht ein wahres patriarchalisches Leben; das Volk ist ein Hirtenvolk, und alle seine Ideen beziehen sich auf das Gedeihen der Heerden; daher dee Gruß: „Gibt es Eicheln?“ —

Dem Prinzen Karl von Preußen zu Ehren stellte man bei Petersburg im Ausgange des Winters 1837 eine Bärenjagd an, welche dem verdienten Obristen Rauch fast das Leben gekostet hätte. Dieser hatte nämlich einen Bären angeschossen, dee wüthend den Schützen begehrte; der Obrist geiff nach einem andern Gewehre, hatte aber das Unglück, auszugleiten, und nun stürzte der ergrimmte Bär übee den Schützen her. Glücklich erlegte der Nebenmann des Obristen, dee Fürst Tolstoi, durch einen Kernschuß den Bären auf dem Körpee des Obristen Rauch.

Große Bäume.

In der Mitte des Thales von Bujukdere — einem Dorf. 5 Stunden von Constantinopel — steht ein großer Baum, der in der neuern Zeit Gegenstand der Neugierde der Reisenden geworden. Er ist größer, als der Kastanienbaum der hundert Reiter — di cento cavalli — auf dem Aetna. Es ist eine Platane von ungeheurer Größe; denn sie mißt unten 47 Ellen im Umfange, und die Zweige werfen ihren Schatten in einem Umkreise von 130 Ellen. Der Stamm theilt sich in 14 Stücke. Eines der größten ist durch Feuer ausgehöhlt und wied von einem armen Mann bewohnt. Der Baum ist gewiß, wenn er für einen einzigen angesehen werden kann, der größte in der Welt. Wenn die Türken in diesem Thale im Lagee stehen, so bildet dieser Baum ein prächtiges Zelt für den Seraskier und für alle seine Offiziere. De Candolle scheeibt diesem Baum ein Alter von wenigstens 2000 Jahren zu.

Abnormer Baumwuchs.

Ritchie sagt in seinee Reise nach St. Petersburg und Moskau durch Kur- und Liefland, 1835, indem er von dem Museum in St. Petersburg redet: Eine dee Seltenheiten und, wie ich glaube, die erste, welche dem Institut dargebracht ward, ist der Zweig eines Baumes in Form eines Bogens, an dem man Sehne und Biegung deutlich unterscheidet. Dies ist jedoch in den Wäldern von Rußland etwas Gewöhnliches. Ich selbst habe sehr oft Fichten gesehen, deren Stamm, nachdem er einige Fuß aus der Erde gewachsen war, sich in zwei Stämme theilte, die wiederum einige Fuß emporwuchsen, und sich dann wieder in einem einzigen großen und majestätischen Baume vereinigte. Man möchte glauben, hier in einem einzelnen Baume zwei vegetabilische Lebenskräfte vereinigt zu sehen, welche sich zu trennen strebten, und die, nachdem ihnen diese Trennung eine Zeitlang gelungen, doch gelegentlich wieder durch ein unwiderstehliches Geschick vereinigt wurden. Zuweilen jedoch sind die Bestrebungen der gefesselten Natue erfolgreicher. Die beiden Lebenstheile schießen in einem einzigen Stamme auf, bis sie einen gewissen Grad der Kraft erreicht haben, und dann schweifen sie langsam und allmählich in zwei besondere Stämme ab. Ich wünschte sehr, einen dieser Doppelbäume dicht über dem Boden durchgesägt zu sehen, hatte aber niemals Gelegenheit dazu.

Redakteue: Forstmeister St. Behlen — Veeleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 102. 25. August 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung.)

Verhandlungen und Arbeiten der ökonomisch-patriotischen Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer im Jahre 1836. Als eine Fortsetzung der neuen Annalen, aus den Originalakten herausgegeben von C. G. Igler, Gesellschafts-Sekr. u. Landschafts-Registr. 8. (252 S.) Breslau, W. G. Korn in Comm. 1836. n. 20 gr.

Allgemeine Gartenzeitung. Eine Zeitschrift für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften. 5ter Jahrg. 1837. In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes, herausgegeben von Friedrich Otto, Garten-Dir. u. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin, u. Albert Dietrich, Dr. der Philos. und Lehrer a. d. Gärtner-Lehranst. zu Berlin. 52 Nrn. (Bgn.) Mit Kupfern und Holzschnitten. Gr. 4. Berlin, Nauck n. 4 Rthlr.

Gemeinnützige und unterhaltende Rheinische Provinzial-Blätter. Herausgegeben unter Mitwirkung vieler Gelehrten, Beamten, Künstler, Techniker, Fabrikanten, Berg- und Hüttenmänner, Forstmänner, Landwirthe, Kaufleute u. s. w. von Dr. Jacob Nöggerath, Oberbergrath u. ö. o. Prof. der Mineralogie ꝛc. b. d. Rhein.-Fr.-Wilh.-Universs. Neue Folge. 4ter Jahrg. (1837.) 4 Bde. oder 12 Hefte. Gr. 12. (1stes Heft, 124 S. und 3 lith. Abbild.) Köln, Bachem. n. 3 Rthlr.

Archiv der deutschen Landwirthschaft und landwirthschaftlichen Technologie. Herausgegeben von Friedrich Pohl, o. ö. Prof. der Oekon. u. Technol. zu Leipzig ꝛc. Neue Folge. 2ter Jahrg. 1837. 2 Bde. oder 12 Hefte. 8. (1stes Heft: 96 S.) Leipzig Expedition. 2 Rthlr.

Wochenblatt für Land- und Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel. Herausgegeben von der Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins zu Stuttgart, in Verbindung mit der Gesellschaft für Beförderung der Gewerbe in Würtemberg, der Weinverbesserung-Gesellschaft und dem pomologischen Verein. 4ter Jahrg. 1837. Redakteur: Prof. Riecke in Hohenheim. 52 Nrn. (½ Bgn.) Mit Beilagen und Abbildungen. Gr. 4. Stuttgart und Tübingen, Cotta. 1 Rthlr.

Landwirthschaftliches Wochenblatt für das Großherzogthum Baden. Herausgegeben von der Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins. 5ter Jahrg. 1837. 52 Nrn. (Bgn.) Mit artistischen Beilagen. 4 Karlsruhe. (Braun in Comm.) n. 1 Rthlr.

Landwirthschafttiches Conversations-Lexikon für Praktiker und Laien. Herausgegeben von Dr. Alexander von Lengerke. 1stes Heft. (Aal — Arsische Brunnen.) Gr. 8. (S. 1 — 60.) Prag, Calve. Geh. 16 gr. (Soll in 3 Bdn. oder 10 — 15 Heften in Jahresfrist vollendet sein.)

Encyclopädie der ꝛc. Pferde- und Rindvieh-Heilkunde u. s. w. von J. J. Rychner ꝛc. und E. Im-Thurn ꝛc. 2ter Band 3te Lief. Ernährung — Fenchelsame. Gr. 8. (S. 285 — 428.) Bern, Fischer u. Comp. 1836. Geh. n. 12 gr.

Handbibliothek für Gärtner und Liebhaber der Gärtnerei. Bearbeitet von dem Königl. Garten Dir. Lenné, den Königl. Hofgärtnern C. J. Fintelmann, W. Legeler und Th. Rietner, dem Kunstgärtner Pet. Fried. Bouché und von Dr. A. Dietrich. 3te Abthei-

Digitized by Google

lung. Obstbaumzucht. (1ste Lief.) — Auch u. d. Titel: Die Obstbaumzucht. Eine praktische Anleitung zur Erziehung und Wartung der Obstbäume, im freien Lande, wie in Töpfen, nebst einer Beschreibung der vorzüglichsten Tafel-, Wirthschafts- und Handelsfrüchte, so wie der Aufbewahrung und Verpackung derselben und einer Uebersicht der monatlichen Beschäftigung im Obstgarten. Nach den neuesten Ansichten und eigener vieljähriger Erfahrung bearbeitet von C. J. Fintelmann, Hofgärtner und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam. (1ste Lief. — bis 4te Abtheilung) Blumenzucht. (1ste Lief.) — Auch u. d. T.: Die Blumenzucht in ihrem ganzen Umfange. Eine praktische Anleitung zur Erziehung und Wartung der Blumen im Freien, wie in Glas- und Treibhäusern, wie auch im Zimmer. Nach den neuesten Ansichten und eigener vieljähriger Erfahrung bearbeitet von P. F. Bouché, Kunstgärtner ꝛc. zu Berlin, Herbig. Geh. n. 18 gr.. — Das Werk beginnt mit obigen Lief. und soll, aus 6 Abth. bestehend, jeden einzelnen Zweig der Gärtnerei vollständig geben. Die erste Lief. der 2ten Abthl. erscheint in 14 Tagen.

Monatlicher Haus-, Land- und Vieh-Wirthschafts-Kalender. I. Monatliche hauswirthschaftliche Beschäftigungen in der Scheune, auf dem Fruchtboden, in der Molkerei, Kellerei, Brennerei, im Baufache und andern häuslichen Geschäften. II. Monatliche landwirthschaftliche Beschäftigungen im Feld- und Wiesenbau, Obst- und Blumengarten, Gewächshause, Mistbeete, Wein- und Hopfengarten, wie auch in der Forstwirthschaft, nebst Raupenvertilgung. III. Monatliche viehwirthschaftliche Beschäftigungen bei der Pferde-, Rindvieh-, Schaaf-, Schweine-, Federvieh- und Bienenzucht, dann in der Jägerei, Teich- und wilden Fischerei. 4te Auflage, ganz neu umgearbeitet, viel vermehrt und verbessert durch Carl Friedrich Thomann. 8. (II. und 150 S.) Grätz, Fürstl. Geh. 8 gr. M. Knauer's Kalender ꝛc. 4ter Theil.

Haus- und Wirthschaftsblatt. Mit besonderer Berücksichtigung der Gesundheit und der häuslichen Oekonomie. 3ter Jahrg. 1837. Redakteur und Verleger: Dr. Andresse. 12 Hefte oder 52 Nrn. (½ Bgn.) Gr. 4. Berlin, (Wagenführ in Comm.) n. 1 Rthlr. 8 gr.

Der Obstbaum-Freund. Herausgegeben von der allgemeinen praktischen Gartenbau-Gesellschaft zu Frauendorf in Baiern. X Jahrg. 1837. 52 Nrn. (Bgn.) Gr. 4. Regensburg, Pustet in Comm. n. 1 Rthlr. 12 gr.

Schrader, (Dr. F. A.) Universallexikon aller die Zucht, Pflege und Wartung der Hausthiere im gesunden und kranken Zustande betreffenden Kenntnisse u. s. w. 2tes, 3tes Heft. (Umschlag-Titel.) Gr. 8. (S. 145 — 432.) Meißen, Goedsche. Geh. 1 Rthlr. 8 gr.

Mecklenburgisches Wochenblatt des Neuesten und Wissenswürdigsten für Land- und Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel 2ter Jahrg. 1837. Redakteur: Mussehl. 52 Nrn. (Gr. 4. Neubrandenburg. (Dümmler in Comm.) n. 1 Rthlr. 16 gr.

Allgemeine landwirthschaftliche Zeitung auf das Jahr 1837. Ein Repertorium alles Neuen und Wissenswürdigen aus der Land- und Hauswirthschaft für praktische Landwirthe, Kaufleute und Fabrikanten. Unter der Leitung einer Gesellschaft praktischer Landwirthe herausgegeben von T. A. Rüder (35 Jahrg.) 12 Hefte. 4. (1stes Heft. 36 S.) Halle, Schwetschke und Sohn. n. 2 Rthlr. 16 gr.

Krünitz's (Dr. Johann Georg) ökonomisch-technologische Encyclopädie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft, und der Kunstgeschichte, in alphabetischer Ordnung Früher fortgesetzt von Friedrich Jacob und Heinrich Gustav Floerk. und jetzt von Johann Wilhelm David Korth, Dr. d. Philos. 165ster Theil, welcher die Artikel Staatsschuld bis Staatsverwaltung enthält. Mit 1 (lith.) Portrait. Mit Königl. Preuß. und Königl. Sächs. Privilegien. — 166ster Theil, welcher die Artikel Staatsverwaltung bis Staatswirthschaft enthält. Mit 1 (lith.) Portrait. Mit u. s. w. Privilegien. 8 734 S.) Berlin, Pauli'sche Buchhandl. (Krause). 1836, 37. Jeder Band Prän.-Pr. baar n 3 Rthlr. Ladenpr. n. 4 Rthlr. 12 gr.

Allgemeine ökonomische Zeitung, herausgegeben unter Mitwirkung praktischer Landwirthe, von Eduard Zimmermann. 3ter Jahrg. 1837. 156 Nrn. (½ Bgn.) Gr. 4. Naumburg, Zimmermann. n. 2 Rthlr.

Zeitschrift für landwirtschaftliche Gewerbe-Vereine in Thüringen. Organ der landwirthschaftlichen Gesellschaft zu Ranis. Ein nützliches Lesebuch für Jederman. Herausgegeben von G. Fröbel. 3ter Jahrg. 1837. 12 Hefte. 8 (1stes Heft: 32 S.) Rudolstadt, Hofbuchdruckerei. (Leipzig, Engelmann in Comm.) n. 1 Rthlr.

Allgemeine Oesterreichische Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner. In Verbindung mit mehreren Gelehrten und

Digitized by Google

Freunde der Landwirthschaft gegründet, und herausgegeben von Carl Ernest Mayer, im Vereine mit J. G. Elsner und Dr. C. E. Hammerschmidt. 9ter Jahrg. 1837. 12 Hefte. Mit Kupfern. Gr. 4. (1stes Heft; 120 Sp. und 1 Kpfr. in Fol.) Wien, Wallishausen in Comm. n. 8 Rth

Mathematik

Prestel (Dr. M. A. F., Oberlehrer d. Mathem. und Phys. am Gymn. zu Emden.) — Vorschule der Geometrie. Für Gewerbs-Schulen, höhere Bürgerschulen und mittlere Classen der Gymnasien. Mit 6 (lith.) Figurentafeln. Gr. 8 (VIII und 128 S.) Emden, Rakebraud. 1836. Geh. 18 gr.

Grimm (Joh. Philipp). — Tabelle, nach welcher man in einer Uebersicht nach dem mittleren Durchmesser und der Länge eines Baumschaftes, dessen Cubik-Inhalt sogleich ersehen kann. Zum Gebrauch für Forstmänner, Tischler, Zimmerleute, Sägemüller und überhaupt für alle diejenigen, deren Geschäft die Berechnung der Hölzer erfordert. Berechnet von ꝛc. 2te Auflage. 8. (1 lith. Bgn. in kl. Fol. und 1 Blatt Gebrauchs-Anweisung.) Nordhausen, Köhne. 1836. In Etui. 5 gr.

Hartig (Dr. Georg Ludwig, Staatsrath u. Ob.-Landforstm., Prof. zu Berlin). — Kubik-Tabellen für geschnittene, beschlagene und runde Hölzer, nebst Geld-Tabellen, nach Thalern und Gulden berechnet, und Potenz-Tabellen, zur Erleichterung der Zins- und Zinseszins-Berechnung. Herausgegeben von ꝛc. 4te verbesserte Auflage. Gr. 8. (XXII u. 466 S. u. 1 lith. Tab in 4.) Berlin u. Elbing, Nikolai. n. 2 Rthlr.

(Fortsetzung folgt.)

Einige Worte über den Aufsatz, Gewehr-Erfindungen und Verbesserungen, in dem Aprilheft dieses Jahres, in der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung.

Der mir unbekannte geehrte Verfasser dieses hier gemeinten Aufsatzes scheint mir in mancher Beziehung meine Erfindungen ganz aus dem richtigen Gesichtspunkte aufgefaßt zu haben. — Nur sei es mir erlaubt, zur Vervollständigung noch etwas beizufügen.

Was die Robertische, von mir verbesserte Erfindung betrift, so war es meine Absicht, den großen, damit verbundenen Gefahren zu begegnen, indem ich eine Einrichtung traf, wodurch man nicht mehr wie bisher genöthigt war, sobald das Gewehr geladen wurde, dasselbe gespannt herum zu tragen, wollte man nicht — wie bei dem ursprünglichen Mechanismus der Fall ist — das Zerdrücken und dadurch die Unbrauchbarkeit der an den papiernen Patronen befestigten Zündröhren (Estoupiles) unvermeidlich machen. Durch meine Verbesserungen, welche dem Herrn Robat in Paris bekannt wurden und welche er selbst, in einem Schreiben an mich, als zweckdienlich anerkannt, kann man erstens auf zweierlei Art spannen und vermittelst eines unter dem Hahn angebrachten Mechanismus willkührlich, ohne die Zündröhren zu verderben, abspannen. Auch habe ich einen, ebenfalls in meiner Sammlung befindlichen, nach Herrn Roberts Erfindungssystem gearbeiteten Zwilling aufgestellt, welcher statt mit papiernen, mit eisernen Patronen nach meinen ältern Erfindungen, geladen wird.

Wenn ich meine Meinung über die Robertische Erfindung überhaupt äußern soll, so muß ich eingestehen, daß der Grundsatz, auf welchen solche beruhet, wenn auch sehr vereinfacht, mit großem Nachtheil verknüpft ist; indem die große, überaus lange Feder, wodurch von unten auf das Zerschmettern der Zündröhre bewirkt wird, gar leicht zerbricht, und zwar dieses noch mehr, als unsere gewöhnlichen Schlagfedern. Diese lange und starke Feder erfordert, um in der Lage, in welcher sie sich befindet, und um von unten nach oben zu die Zündröhre erreichen und zerschmettern zu können, einen gar hohen Grad von Spannung; und ich habe von einem großen Fabrikanten in Lüttich, welcher viele solche Robertische Flinten gemacht hat, vernommen, daß in neuerer Zeit keine Bestellungen mehr bei ihnen desfalls eingingen, weil gar zu oft diese lange Feder, welche Alles bewirkt, zerbricht.

Ich glaube überhaupt, daß das Percussions-System in einem Zeitraume von kaum zehn Jahren, eben wegen der Schlagfedern, durchgehends große Modifikationen erleben möchte.

Was meine älteren Erfindungen anbetreffen, wodurch ich mit eisernen Patronen von hinten die Gewehre lade, so kann der Ansatz von Ruß, sich nie dermaßen anhäufen, daß man nicht immer sehr leicht die Patronen ein- und ausschieben könne, wenn alles so gearbeitet ist, als dieses mit meinen verschiedenen Exemplaren der Fall ist. Freilich sind solche Gewehre viel theuerer als andere, die Patronen

Digitized by Google

schwerer, so auch diese Gewehre gleichfalls. — Dafür aber ist man vor zufälligem Losgehen des Schusses, nicht allein durch das Zurücknehmen der geladenen Patronen geschützt, sondern es ist eine besondere Sicherheits-Vorrichtung angebracht, um ohne Gefahr sein Gewehr geladen führen zu können; und wie schnell läßt es sich damit laden! Schon Anno 1810 hatte ich die erste Idee gefaßt, Proben mit Gewehren anzustellen, zu welchen ich eiserne Patronen verfertigen ließ. Damals kannte ich noch keine Art von Percussions-Gewehren, und so viel ich glaube, waren sie auch noch nicht erfunden. Als mir die ersten Erfindungen mit Knallpulver-Aufröhrung bekannt wurden, beschloß ich sogleich, solche auf mein Gewehr anzuwenden, und diese einfache Flinte so einrichten zu lassen, daß sie, so wie solche in meiner Sammlung zu sehen, mit Steinschlössern und à percussion zu gebrauchen ist.

Erst einige Jahre später, als man mit den Percussions-Gewehren immer weiter kam, unternahm ich es, nach einer ganz veränderten Bauart, meine später veröffentlichten Erfindungen nach möglichster Verbesserun auszuführen.

Mein neues System fand besonders in Frankreich vielen Beifall, und diesem verdankt man — da die Herren französischen Büchsenmacher es sich sehr angelegen sein ließen, dieses mit manchen Abwechselungen so viel als thunlich auszubeuten — die vielen Modifikationen desselben à la Pauly, Robert, Polet u. s. w., womit diese Herren sowohl, als auch die Herren Fabrikanten in Lüttich u. s. w. Gewehre liefern, welche sich von hinten laden lassen. Da ich auch mein Patronensystem auf Kanonen u. dergl. als anwendbar — in einigen nach Paris gewanderten Aufsätzen — anpries, so wird einst vielleicht mit der Zeit bekannt werden, wie solches dort beurtheilt wurde. Ich gönne unserm hannöverischen Landsmanne, der sich jetzt in London befindet, und seinen von hinten zu laden veranstalteten und sehr sinnreich ausgedachten Kanonen alles Gute, und zwar um so mehr, als ich, wie mir dünkt, seiner Erfindungsgabe nicht ganz fremd bin. Auch habe ich einst in Paris mein neues System zur Verhütung der Unglücksfälle, welche das Zerspringen der Dampfkessel verursacht, anempfohlen, indem ein eiserner, besonderer Ueberzug über denselben diesen völlig isolirt, und so wie meine Flintenläufe bei dem allenfallsigen Zerspringen einer eisernen Patrone so vollkommen beschützt, daß ich dieses Experiment, mit meiner Flinte an der Backe, selbst erlebt habe, ohne es kaum eher als bei dem Wiederladen zu bemerken.

Ulm, Ende April 1837.

Heinrich, H. v. Würtemberg.

Zur Naturgeschichte des Tulpenbaumes,

(Liriodendron tulipiferum.)

Der Tulpenbaum, eine Zierde unserer Anlagen, durch die schöne Bildung seines Stammes, den Glanz und Schatten seiner Belaubung und durch die wohlriechenden schönen Blüthen, ist aus dem Gesichtspunkte des Nutzens sehr in Mißkredit gekommen. Indem ihm hier das Wort geredet wird, ist damit keineswegs gemeint, demselben den Vorzug vor einheimischen Holzarten einzuräumen, der überhaupt den amerikanischen Waldbaumen im Allgemeinen nicht zugestanden werden kann, da die eingebornen Holzarten unserer Wälder jene Eigenschaften in sich vereinigen, die ihren Anbau empfehlen, daher nur besondere technische und Gebrauchsrücksichten und örtliche Beschaffenheiten die Blicke des deutschen Forstwirthes auf ausländische Holzarten lenken können, welche man inzwischen eben so wenig ganz übersehen, als überschätzen darf.

Es können Beweggründe eintreten, exotische Baumarten anzuziehen, sei es auch nur aus dem Gesichtspunkte, das Schöne dem Nützlichen zu verbinden. Daß auch dem Anbau solcher Holzarten immer noch einiger Werth beigelegt wird, beweisen die in Deutschland hier und da in der neuern Zeit, so auch in Baiern, von Regierungswegen angeordneten Versuchssaaten dieser Fremdlinge, wozu auch der Tulpenbaum gehört. Im ganzen nördlichen Amerika vorkommend, scheint er doch in Virginien die günstigsten Verhältnisse für sein Fortkommen zu finden, da es hier Tulpenbäume giebt, die einen Umfang von 15 bis 20 Fuß haben, bei einer Höhe von 90 bis 100 Fuß. In Carolina zeichnet er sich im Wachsthume darin aus, daß seine Aeste beinahe immer verschlungen sind. Eine neue Art — vielleicht nur Varietät: Liriodendron tulipiferum flavum, — von dem hellen Glanze seiner gelben Blüthen so benannt, ist in neuerer Zeit bekannt geworden, er stammt aus Carolina, seine Blüthe ist breiter und wohlriechender, als die der Art.

In Frankreich war der Tulpenbaum früher, als in Deutschland bekannt, und im Jahre 1732 von dem Admiral Gallisonniere eingeführt worden, nebst mehreren anderen amerikanischen Holzarten; in Deutschland wird er nicht nur in Parks und Lustanlagen in ziemlich starken Exemplaren, sondern auch im Freien, und hier und da schon Saamen tragend gefunden, daher seiner Vermehrung um so weniger ein Hinderniß entgegensteht.

Das Holz des Tulpenbaumes ist weiß und leicht, zart, ohne weich zu sein, nicht faserig, nimmt eine sehr gute Politur an und eignet sich vorzüglich zu Dreherarbeiten. In Amerika fertigt man davon Bretter, Getäfel, Meubles u. s. w. Die Wilden höhlen den Stamm aus, um ihn als Canot zu gebrauchen, womit sie den stürmischen Meere des Hochnordens Trotz bieten. Ein besonderer Vorzug dieses Holzes ist, daß sich kein Meermoos daran ansetzt, und daß es von den Würmern nicht angegriffen wird. In Canada, wo von der Spruce-Fichte Bier gebraut wird, gebraucht man die Wurzel des Tulpenbaumes, um diesem Biere die ihm eigene Bitterkeit zu benehmen; es nimmt davon einen angenehmen citronartigen Geschmack an.

Der Tulpenbaum gehöhrt daher gewiß zu jenen amerikanischen Holzarten, die einige Aufmerksamkeit verdienen. —

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

N. 103. 28. August 1837.

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Lehrbuch für den gesammten mathematischen Elementar-Unterricht an Gymnasien, höheren Bürger- und Militair-Schulen, bearbeitet von Prof. Dr. Martin Ohm an der k. Fried. Wilhelms-Universität, an der k. allgemeinen Kriegsschule ꝛc. zu Berlin, mit einer Figurentafel. Leipzig 1836 bei Friedrich Volkmar. gr. 8. VI u. 22 Seiten. Pr. 1 fl. 30 kr.

Refer. zeigt mit Vergnügen ein Werk an, welches für den angegebenen Gebrauch völlig zweckmäßig bearbeitet ist und einen Ideengang befolgt, wie er ihn schon öfters in Beurtheilungen von mathematischen Schriften vorgezeichnet hat. Hier und da weicht zwar der Verf. von dem streng consequenten Zusammenhange der arithmetischen und geometrischen Lehren und von jenem Ideengange etwas ab, allein in der Hauptsache kömmt er doch wieder auf denselben zurück und entspricht dadurch allen billigen Forderungen, welche Wissenschaft und Pädagogik an ein zum Unterrichte in öffentlichen Schulen bestimmtes Buch machen. Erstere fordert logische Zusammenstellung der Materien und zureichende Begründung, Hervorhebung der Hauptgesetze und Kürze in ihrer Darstellung; Vermeidung alles Ueberflüssigen und Hinweisung auf Wege zum Selbststudium; letztere einen kurzen Leitfaden, mit welchem in der Hand die Schüler vorwärtsschreiten; eine genaue Erklärung des Wesens und Umfanges einer Disciplin, um jenen eine allgemeine Uebersicht zu verschaffen, und eine Angabe von elementaren, leichtfaßlichen und sich an selbst klaren Sätzen, Grundsätzen welche aus jenen Erklärungen sich ergeben und eine kurze aber gediegene Beweisführung der wichtigsten Lehrsätze einer jeden Disciplin. Gerade diesen letzten Punkt scheint der Verf. vorzugsweise im Auge gehabt und hervorgehoben zu haben; denn Refer. findet ihn bei den meisten Kapiteln beobachtet, und nahm nur bei einigen eine Abweichung hiervon wahr, welche übrigens von dem gewandten Lehrer leicht zu verbessern ist.

Die Schrift soll kein bloßer Auszug aus den größeren Werken des Verf. namentlich der in der 2ten Auflage erschienenen Elementar-Mathematik, sondern ein selbständiges, in sich zusammenhängendes ein eigenes Leben habendes Ganze, und eben darum geeignet sein, den Schüler zugleich stetig anzuregen und zum Studium ausführlicher Werke anzureizen. Daß sie diesem Charakter an sich trägt und diesem Zwecke entspricht, hat Refer. aus ihrem Studium entnommen, weßwegen er sie jedem Lehrer besonders empfiehlt. Die Anordnung der einzelnen Lehren kann er zwar nicht überall billigen, und in pädagogischer Beziehung würde er manche differirende Ansicht äußern und begründen müssen, wenn nicht die Beschränktheit des Raumes die größte Kürze forderte. Auch mit der Auswahl einiger Haupt-Lehrsätze stimmt er mit dem Verf nicht überein, indem er in dem geometrischen Theile, z. B. bei der Lehre von den Winkeln, bei den Gesetzen der Linien und Winkel von Dreiecken, bei der Aehnlichkeit derselben und bei der Vergleichung der Flächen, der Figuren, Sätze voranstellet, welche reine Folgerungen von anderen Lehrsätzen sind.

Nach einer sehr kurzen Einleitung über Zahl, Raum, Mathematik, benannte und unbenannte Zahlen, über Buchstabenausdrücke und Gleichung, wobei jedoch gar Manches zu wünschen übrig ist, indem z. B. während die analytische noch synthetische Gleichung, weder die eine noch die andere Veränderungsart der Zahlen u. s. w. berührt ist, so behandelt der Verf. unter der Aufschrift „Arithmetik und Algebra“ in 9 Kapiteln das Addiren und Subtrahiren, Multipliciren und Dividiren (worauf das Potenziren und Wurzelausziehen

Digitized by Google

folgen sollte, da beides Modifikationen der Vermehrung und Verminderung der Zahlen sind) die Brüche, positive und negative Zahlen, und in einem Anfange die Verhältnisse und Proportionen, jedoch bloß die geometrischen. Das 3te Kap. enthält die Potenzen, Wurzeln und Logarithmen überhaupt, und das 7te den binomischen Lehrsatz, die absoluten Potenzen, Wurzeln und Logarithmen. Diese Trennung der Gesetze von denselben Materien kann aber weder in wissenschaftlicher noch pädagogischer Hinsicht gebilliget werden. Das 4te Kap. handelt von den bestimmten Zahlen, vom gemeinen Zifferrechnen und den Decimalbrüchen; das 5te von einigen Eigenschaften der bestimmten Zahlen, von Primzahlen, Theilern, Vielfachen und Kettenbrüchen. Diese Materie sollte im 2ten Kap. abgehandelt sein, da die Theilbarkeit der Zahlen mit den Brüchen eng verbunden ist.

Das 6te Kap. beschäftiget sich mit dem praktischen Buchstaben- und Ziffern-Rechnen, das 8te mit der Auflösung einfacher algebraischer Gleichungen, worunter der Verf. zweckwidrig die synthetischen Gleichungen zu verstehen scheint, welche letztere Benennung gewiß viel bezeichnender und der Sache entsprechender ist, als jene, und daß 9te von den quadratischen, kubischen und anderen Gleichungen, von den allgemeinen und imaginären Wurzeln, worauf der Verf. schon im 3ten Kap. kommen mußte; mithin wären die verschiedenen Operationen in ihnen schon dort vorzunehmen gewesen. Die Lehre von den benannten Zahlen überschreibt er „Allgemeine Größenlehre", was nicht zu billigen ist, weil in diesen Rechnungen keine Allgemeinheit vorkömmt, und dehnt sie bis zur Hauptformel von den Zinseszinsen aus.

Sämmtliche Materien sind, mit Ausnahme einiger, sehr gut behandelt; die Wahrheiten sind meistens kurz und bestimmt ausgedrückt und mehr aus Erklärungen abgeleitet als bewiesen. Refer. wünscht übrigens, der Verf. hätte die durch die verschiedenen Operationszeichen dargestellten Operationen als eigentlich formelle von den reellen unterschieden und den Begriff „algebraisch" für solche formelle Darstellungen vermieden, oder lieber allgemeine genannt, da jener Begriff für die Mathematik weder eine wörtliche noch sachliche Bedeutung hat. Das Wesen der Subtraktion sucht Refer. in einem Aufheben einer, entweder mit positiver oder negativer Beschaffenheit begabter Größe und hat die Ueberzeugung gewonnen, daß es dem Anfänger leicht ist, die Subtraktion in positiven oder negativen Größen selbstthätig durchzuführen und jedes Verfahren mit Gründen zu belegen. Den Beweis für die Beschaffenheit der Produkte und Quotienten entgegensetzter Größen sollte der Verf. mehr auf indirekte Weise führen, weil alsdann der Lernende durch eigenes Nachdenken dahin geführt wird, wohin der Verf. ihn führen will, nämlich zur klaren Einsicht in das Wesen des Gesetzes.

Auf die Gesetze der Beziehungen zweier Größen, nämlich auf die Verhältnisse und Proportionen, legte der Verf. wenig Gewicht; ja er will sie sogar als veraltet ansehen; allein Refr. und mit ihm viele Mathematiker stimmen ihm nicht bei. Sieht man auch jede Proportion als eine Gleichung zwischen zwei gleichen formellen Differenzen und Quotienten an, weswegen Refr. durchaus fordert, daß die einfachen Gleichungsgesetze und nebst dem das Wurzelausziehen vorausgehen müssen, weil ohne letzteres die geometrische mittlere Proportionalzahl nicht zu bestimmen ist, so fordert doch die Mathematik eine selbstständige Behandlung der Proportionsgesetze, welche für die Beziehungen der Linien geometrischer Größen und für die Aehnlichkeit derselben die Grundlage ausmachen, wie Grunert in seinem mathematischen Lehrbuche überzeugend dargethan hat. Unter allen Disciplinen findet Refr. die Gleichungslehre am wenigsten gut behandelt, indem weder die aus den sechs Operationen sich ergebenden Gegensätze einleuchtend hervorgehoben, und die darauf beruhenden Gesetze begründet, noch die Hauptmomente des Auflösens der Gleichungen, nämlich das Einrichten, Ordnen und Reduciren nebst dem eigentlichen Lösen klar erörtert sind. Auch findet man über Wurzelgleichung wenig und über den absoluten und relativen Werth der Unbekannten gar nichts gesagt. Die Beschreibung des Verfahrens beim Auflösen rein quadratischer Gleichungen kann nicht gebilligt werden, und die Behandlung der imaginären Wurzeln nennt Ref. weder verständlich, noch gründlich, da z. B. $\sqrt{-1}\sqrt{-1}$ nicht $\sqrt{+1} = \pm 1$, sondern -1 giebt. Die Operationen in Wurzelgrößen, Bruchpotenzen und imaginären Wurzeln bedürfen der bedeutendsten Ergänzungen, wenn sie nach dem Buche erlernt werden sollen. Doch Refr. muß abbrechen und sich zum geometrischen Theile der Schrift wenden.

Obgleich er auch hier nicht in allen Anordnungen eine strenge Aufeinanderfolge erkennt, so differiren seine Ansichten doch weit weniger, als im arithmetischen Theile. Er zerfällt in zehn Kap. für die ebene und in vier für die körperliche Geometrie. Dort wird im ersten von den geraden Linien und Winkeln nebst Parallelen und schneidenden Linien; im zweiten von Vergleichung der Seiten und Winkel in einem Dreiecke, von deren Congruenz und mancherlei Folgerungen; im dritten von der Aehnlichkeit der

Digitized by Google

Figuren; im vierten von der Vergleichung der Flächen; im fünften vom Kreise und von regulären Vielecken gehandelt; das sechste enthält eine Auswahl von Sätzen zur Uebung; das siebente geometrisch-algebraische Aufgaben; das achte geometrische Gleichungen; das neunte die ersten Elemente der ebenen und das zehnte die der analytischen Trigonometrie. Hier handelt der Verf. im ersten Kap. von der Lage der Linien und Ebenen; im zweiten von körperlichen Dreiecken, Pyramiden, Prismen, Cylinder, Kegel und Kugel; im dritten von der spärischen Trigonometrie und im vierten von Projektionen und Coordinaten im Raume.

Der Vergleichung der Figuren sollte die formelle Berechnung ihres Inhaltes vorausgehen, weil ihr eine genaue Erklärung zum Grunde liegt, in wie fern die Fläche von der Grundlinie und Höhe abhängt, und weil aus diesem Begreifen der Sache alle Verhältnisse sich leicht ergeben. Die Richtung der geraden Linie nach dem dreifachen Gesichtspunkte, als horizontale, vertikale und schiefe, woraus sich die drei hohlen Winkelarten von selbst ergeben, berücksicht der Verf. nicht, wodurch seinen Darstellungen der nöthige Grad von Verständlichkeit und Kürze abgeht. Der Satz für die Summe der Nebenwinkel ist keine bloße Erklärung; er muß durch Zurückführung auf natürliche rechte begründet werden. Was für Bestimmungsstücke für die Congruenz der Dreiecke erforderlich sind, weiset der Verf. nicht nach. Die Zusammenstellung der fünf Congruenzfälle, der Eigenschaften der Parallelogramme und viele andere zweckmäßige Anordnungen verdienen ungetheilten Beifall und gereichen dem Verf. zum großen Lobe. Dazu trägt besonders die Absonderung der geometrischen Aufgaben von den theoretischen Erörterungen, und die Angabe mancher Sätze zur Uebung bei.

Der trigonometrische Theil der Schrift ermangelt der anschaulichen Versinnlichung der Linien, welche Refer. lieber geometrische nennen möchte, da sie ja doch nichts anders als das Maaß der Winkel sind. Sämmtliche Funktionen, nach ihrem analytischen Charakter, würde Refer. zuerst abgehandelt und dann auf das ebene und sphärische Dreieck angewendet haben. Das praktische Element tritt übrigens in der Schrift zu sehr in den Hintergrund, indem keine Formel in ihrer Berechnung versinnlicht wird. Auch finden sich hier manche unpassende Schreibarten, z. B. sin a², cos. a², statt sin²a. cos.²a u. s. w. Das Materielle findet allen Beifall; keine Hauptformel ist übersehen; ihre Beweise oder Ableitung ist eine lehrreiche Uebung für den Anfänger.

Die verschiedenen Modificationen in der Berechnung des kubischen Inhaltes der Körper reichen für den Artilleristen und Ingenieur nicht aus; diese Disciplin hätte er mehr praktisch machen und durch besondere Aufgaben erweitern sollen. Das Gesagte reicht nicht aus und ist nicht geeignet, zum Selbststudium zu veranlassen; die Bestimmung des Buches sollte mehr im Auge gehalten sein; denn die vielerlei Aufgaben, welche dem Militär aus der Stereometrie vorkommen, könne nicht aufmerksam genug behandelt werden. Aehnlich verhält es sich mit der sphärischen Trigonometrie, deren Hauptformeln für die Berechnung der fehlenden Stücke wohl entwickelt, aber für den bequemen Gebrauch der Logarithmen nicht angepasset sind. Das von den Projektionen Gesagte betrift blos die ersten Anfangsgründe, ist aber doch so deutlich, daß dem Anfänger nichts zu wünschen übrig bleibt. In einem Anhange findet man die Elemente der arithmetischen Reihen vom 1sten bis 4ten Grade, die der geometrischen und der Combinationslehre, welche früher abgehandelt sein sollten, weil auf ihnen andere Gesetze beruhen. Mehr ins Einzelne einzugehen, gestattet der Raum nicht. Papier und Druck empfehlen die Schrift.

Mannichfaltiges.

Großer Baum der Vorzeit.

Jahrhunderte vor unserer Zeitrechnung sind vergangen, ohne daß in derselben die Geschichte unsers Vaterlandes erwähnt ward. Deutschland war ein unbekanntes wüstes und wildes Land. In dieser Zeit bedeckten Sümpfe und Wälder den jetzt fruchtbaren Boden, und graue, finstere, dunstschwangere Nebel umzogen das Land. Es war dies die Zeit, wo die Raubthiere sich vermehrten, der Wolf und Bär die finstern Wälder durchzogen, wo das Elenn und der mächtige Ur- oder Auerochs, mit dem Bewohner oftmals glückliche Kämpfe bestanden, aus denen sie als Sieger hervor gingen. Dies ist die Zeit der Urwälder, deren Ueberbleibsel unsere Vorfahren noch kannten, unter deren Laubdach, sie zuerst ihre Wohnungen aufschlugen, in deren Schatten sie jagten. Von den Productionen dieser Wälder haben wir keine Begriffe mehr, die Anschauung derselben ist uns nicht möglich, und unsere Waldbäume verschwinden vor den Riesen der Vorzeit, von denen Sagen und einzelne Schriftsteller nur berichten.

Als die deutschen Ritter gegen die heidnischen Bewohner des alten Preußens zogen, um die Lehre der Liebe und Duldung unter ihnen mit dem Schwerdte zu verbreiten, da hatten dieselben in der Gegend des heutigen Thorn ihren ersten festen Sitz in den Zweigen einer ungeheuern Eiche aufgeschlagen. Nach einer alten

Digitized by Google

Sage, welche sich vom Vater auf den Sohn und Enkel fortpflanzte, hatten dieselben in diesem Baume, oder eigentlich auf dessen Aesten ein festes Haus gebaut, in welchem sie längere Zeit Sicherheit fanden und Schutz.

Doch nicht allein von riesigen Eichen erzählen uns die Vorfahren, sondern auch von andern Bäumen, welche wir uns gar nicht von solchem Alter, von solchem Umfange denken können, da die unserigen nur als Ruthen dagegen zu betrachten sind. Die Rüster, welche im nördlichen Deutschlande nur selten von der Stärke vorkömmt, daß sie 18 Zoll Durchmesser hat, da man diesen Baum selten völlig auswachsen läßt, gehört mit zu denen Bäumen, welche eine ungeheure Größe erreichen können. Zu den Zeiten des zweiten Kreuzzuges, als Saladins tapferer Arm den Christen Jerusalem entrissen hatte, wo im Westen Europas Frankreich und England sich um die Normandie schlugen, trat in Frankreich der Bischoff Wilhelm von Tyrus auf, predigte das Kreuz gegen die Ungläubigen. Der gemeinschaftliche Glaube versöhnte die Feinde. Heinrich II. und Phillipp August schlossen nicht allein Frieden, sondern sie wollten gemeinschaftlich im heiligen Lande gegen den Feind der Christenheit fechten. Aber die Versöhnung war nicht von Bestand; ein neuer Zwist entzweite die Könige, und der Sohn Heinrichs, Richard Löwenherz, trat auf Philipps Seite gegen den Vater. Aber die Bitten der Bischöfe und Herrn versöhnten auf einen Augenblick die Fürsten, und sie kamen in der Nähe von Gisors auf dem heiligen Felde, wo Wilhelm das Kreuz gepredigt hatte, zusammen. Die Waffen ruhten, allein die Friedensunterhandlungen kamen nicht zu Stande; da ließ König Philipp den Baum, eine Ulme, unter welcher man zusammengekommen war, umhauen. Ueber diesen Baum sagt ein gleichzeitiger französischen Schriftsteller:

Es stand vor Gisors ein Ulmbaum, dessen Stamm von einer so ungeheuren Dicke war, daß 8 Menschen ihn kaum umspannen konnten. Seine Zweige verbreiteten sich so weit, daß sie, nachdem die Kunst der Natur zu Hülfe gekommen war, mehrere Acker Landes überschatteten. Tausende von Menschen konnten unter diesen dicht belaubtem Baume sich gegen die Glut der Sonne und gegen den Regen schützen. Es war damals sehr heiß; während man wegen des Friedens unterhandelte, standen Philipp und die Franzosen in der Sonne, und litten viel von der Hitze; der König Heinrich und viele Engländer befanden sich im Kühlen unter der Ulme. Die Engländer spotteten der Franzosen, als sie dieselben der glühenden Sonnenhitze ausgesetzt sahen. Nachdem die drei Tage des Waffenstillstandes verflossen waren, ohne daß man etwas beschlossen hatte, griffen die Franzosen, welche von den Engländern beleidigt wurden, diese an und zwangen sie, nach der Stadt zu fliehen. Am Thore war das Gedränge sehr groß; Mehrere wurden erstickt; Andere, die sich nach der Seite des Flusses hin retten wollten, wurden entweder von den, sie drängenden Franzosen getödtet, oder ertranken bei dem Versuche, nach dem andern Ufer zu schwimmen. Um sich nun wegen der Spöttereien der Engländer zu rächen, hieben die Franzosen die Ulme um, was dem König Heinrich außerordentlich mißfiel. —

Einiges über Holz und Wild im Gebiete von Bremen.

(Die freie Hansestadt Bremen, von Dr. Henen in Bremen 1837.)

Das Bauholz, welches auf Bremischen Grund und Boden wächst und fast nur aus Eichen besteht, reicht in den wenigsten Dörfern zum eigenen Bedarf der Bauern hin. Fast nur in Oberneuland möchte dieses der Fall sein, wo indessen die Holzungen immer mehr gelichtet werden und wenig neue Anpflanzungen statt finden. In früheren Zeiten muß jene Gegend sehr holzreich gewesen sein; denn noch findet man dort einige Fuß unter der Erde starke Eichenstämme, welche gewöhnlich gleichförmig von Westen nach Osten liegen, und wahrscheinlich durch Sturmwinde umgeworfen wurden. Von größerer Wichtigkeit ist der Anbau der Weiden und Erlen, die beide auf den schlechtesten und sumpfigsten Boden gedeihen, und theils zu Korbmacherarbeiten benutzt werden, theils für den Wasserbau unentbehrlich sind. Die Korbweiden werden fast nur in den Niederungen unmittelbar an der Weser gezogen, die sogenannte Kopfweide findet sich dagegen fast überall verbreitet; sie, die Erlen und Eichen, sind mit Ausnahme einiger Pappeln und Eschen die einzigen Holzarten, welche man im Gebiete antrifft. Buchen und Nadelhölzer findet man nirgends, wohl aber gleich, wenn man die Grenze überschreitet. —

Die Jagd ist auf Bremischen Gebiet von sehr geringer Bedeutung und beschränkt sich auf einige wenige Füchse, einige Haasen, Rebhühner, Schnepfen und wilde Enten; und der Fischfang ist nicht sehr ergiebig, zumal in der Weser, in welcher er ausschließlich vom Fischeramte betrieben wird, und wo er von Jahr zu Jahr eine geringe Ausbeute liefert.

Mitleiden einer Bärin.

In Paris wollte ein Mann seine Hündin los sein und übergab sie zum Fortschaffen einem Träger. Dieser blieb, während er durch den botanischen Garten ging, vor einer der Gruben stehen, worin die Bären sich befinden und warf die arme Hündin hinein. Es befanden sich darin eine Bärin mit ihren ziemlich großen Jungen. Die Letzteren stürzten sogleich auf die Hündin, um sie zu zerreißen; auf die alte Bärin machte das zitternde Thier einen andern Eindruck. Sie vertheidigte dasselbe gegen die eigenen Jungen. So rettete sich das Hündchen in die Hütte, wo man den Bären zu fressen zu geben pflegt. Hier brachte es, von der alten Bärin geschützt, die Nacht zu und wurde früh, als die Aufseher kamen, herausgenommen. Der Polizei ward der Vorfall angezeigt, der Träger ausgemittelt, welcher die Erlaubniß verlor, Träger zu sein.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 104. 30. August 1837

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Bedenken.

Einem Leser der Schrift „Der Hack- und Röderwald, im Vergleich zum Buchenhochwalde, nebst Bemerkungen über den Holz-, Frucht-, Futter- und Streuertrag verschiedener Betriebsarten, mit besonderer Rücksicht auf den Odenwald, von J. P. E. L. Jäger" Darmstadt, 1835 kamen folgende Bedenken durch dieselbe:

Sehr hoch zu achten ist das Bestreben des denkenden Forstmannes, der ärmeren Volksklasse, soviel an ihm ist, Verdienst und Brod zu verschaffen (§ 1). Werden aber bei solchem Bestreben Mittel ergriffen, welche die Quellen des Einkommens, zu denen auch die Ertragsfähigkeit des Bodens gehört, vermindern oder gar zerstören können, so wächst bei der Hülfe für die Gegenwart die Noth für die Zukunft, und dergleichen Mittel dürfen wohl nur in der dringesten Noth und wenn durchaus nachgewiesen werden kann, daß die Gegenwart durch kein anderes Mittel zu retten sei, ergriffen werden.

Hat man im Odenwalde bei dem schon so lange bestehenden Hackwaldbetriebe noch keine Erfahrungen gesammelt, in welchem Verhältnisse die abgetriebenen Bestände jedesmal durch Cultur vereint werden müssen, wie hoch sich demnach der regelmäßige Aufwand dafür belaufe? Die Angaben § 5 beziehen sich auf ganz neue Anlagen, und dieser Aufwand muß bei Berechnung des Ertrages des Hackwaldes in Ansatz gebracht werden.

Die Hack- und Röderwaldwirthschaft kommt nur in einigen Gebirgsarten und hauptsächlich im bunten Sandstein, Thonschiefer und Grauwackengebirge vor. Im Odenwalde übersteigt sie die Grenzen des bunten Sandsteins nicht und findet sich hauptsächlich an steilen Berghängen, welche eine südöstliche, südliche, südwestliche Lage haben oder auf Gebirgsebenen. (§. 25). Bei Weingärten, bei Feldern an steilen Abhängen gelegen, wird von Zeit zu Zeit durch Gewitterregen, schnell schmelzenden Schnee und andere ähnliche Witterungs-Erscheinungen die Erde hinweggeflößt; sie wird mühevoll wieder hinauf gefahren, sogar getragen. Diese Wirthschaftszweige ersetzen den Aufwand dafür. Können nicht ähnliche Erscheinungen in den Jahren der Auflockerung des Bodens im Hack- und Röderwalde ähnliche Folgen haben? Werden nicht, besonders bei den kurzen Umtriebe der Hackwälder, dergleichen Folgen den Boden so oft treffen können, daß er endlich seine urbare Erdschichte ganz verliert, wenn auch erst in längerer Zeit als bei dem Feld- und Weinbau? Hat der Odenwald bei dieser schon mehrere Jahrhunderte bestehenden Wirthschaft keine in der Ertragsfähigkeit gesunkene oder verödete steile Abhänge aufzuweisen?

Die mit Heide bewachsenen Stellen sind zur Röderwirthschaft bei weitem nicht so gesucht, als diejenigen worauf die Heidelbeere wuchert, was darin seinen Grund haben mag, daß die Heide gewöhnlich an kahlen Bergwänden wo die Sonne den Boden ausbrennt, vorkommt, während die Heidelbeere immerhin noch einigen Schutz von stehendem Holze und mehr Bodenkraft zu ihrem freudigen Gedeihen verlangt, auch durch ihren reichlichen Blätterabfall den Boden in weit höherem Grade bessert, als die Heide Selbst die Holzpflanze gedeiht in einem mit Heidelbeeren überzogenen Boden ungleich besser, als in dem mit Heide bewachsenen (§. 27). Das Vorkommen der Heide und der Heidelbeeren im Odenwalde läßt schon auf trocknen, vermagerten Boden schließen. Wie verhalten sich in dieser Beziehung die berechten Distrikte zu den unberechten, die gebrannten zu den ungebrannten im Odenwalde? Nimm

Digitized by Google

die Verbreitung der Heide oder die der Heidelbeeren in den Hack- und Röderwaldungen in südöstlicher, südlicher, südwestlicher Lage zu?

Auf eigentlichen Sommerwänden erreicht die Buche, selbst bei der strengsten Laubschonung und vollem Schluß höchstens ein Alter von 60 Jahren ohne beständig zu werden, und liefert nicht mehr als 20 — 20 C' Derbmasse als jährlichen Ertrag pro Morgen (§. 30). Wo sind dergleichen abständigen Bestände im Odenwalde, oder wo sonst zu sehen? Aus dem Spessart, welcher mit dem Odenwalde ganz gleiche Bodenverhältnisse hat, müßten hierüber sehr belehrende Aufklärungen gegeben werden können.

Daraus aber, daß die Buchenwälder im Sandsteingebirge nicht einmal eine mäßige Streunutzung erlauben, ... geht unbestreitbar hervor, daß die Buche nicht ins Sandsteingebirg gehört, während die Kiefer hierin heimathlich ist. (§. 31). Welche Holzart bildete ehemals die Bestände des Odenwaldes? Welche macht noch jetzt den Hauptbestand des Spessarts aus? Wo ist in beiden Waldungen die Kiefer von Natur aus verbreitet?

In einem der Gemeinde Reichelsheim gehörigen Walde im Speikgebirge von 70 Morgen, mit 70 — 80 jährigen Buchenholze bestanden, ist nunmehr seit 35 Jahren alljährlich die Laubstreu benutzt worden, ohne dem Holzbestand bedeutend geschadet, viel weniger zur Abständigkeit gebracht zu haben. (§. 31) In welcher Lage ist dieser Wald gelegen?

In Betreff der Streumenge in diesen jugendlichen Beständen ist zu bemerken, daß in allen Dickigten die relative Bodenkraft wegen des reichlichen Laub- und Reiserabfalls und des bedeutenden Feuchtigkeitgrades des Bodens beträchtlich anwächst und ihr Maximum erreicht, während in ältern Beständen, wo Laubmenge und Feuchtigkeit abnehmen, die Bodenkraft wieder auf den früheren Stand zurückgebracht wird. (§. 33). Wo sind die Erfahrungen darüber, daß der Laubabfall in älteru, gut geschlossenen Beständen geringer sei, und daß die Feuchtigkeit abnehme? Die Untersuchungen von Pabst in Lodiges Wochenschrift für Land- und Hauswirthschaft 1835. Nro. 18 sprechen nicht für einen mit zunehmenden Alter verminderten Laubabfall, auch die von dem Verfasser S. 73 und 74 angegebenen werden nicht als entscheidend hierin angesehen werden können, da über Lage und Boden Angaben fehlen.

Im §. 34 werden Resultate von Messungen der Eichenstockausschläge in behainten und mit zwei Früchten bestellten Boden, danu in nicht behaintem Boden angegeben. Desgleichen von Kiefern. Welche Lage, welchen Boden, welchen Schluß hatten die Bestände, in denen diese Messungen vorgenommen wurden? Wie hießen die Distrikte, Reviere, in denen sie liegen? Immer sollte bei Angaben von Erfahrungen dergleichen genau bezeichnet werden, um den Leser eine Gelegenheit zu sichern Schlüssen zu geben, und einen Jeden, der Lust und Gelegenheit hat, in den Stand zu setzen, selbst zu sehen.

An einer andern nicht behainten Stelle mit vorzüglichem Boden, hatten 8jährige Stockausschläge eine Höhe von 21' und eine untere Peripherie von 8'5", wogegen gleich daneben 3jährige Ausschläge in behainten Boden 23,4' hoch waren, und 11,0" untere Peripherie hatten. Vor einem Jahre hatte diese Stange eine Höhe von 22,0' und einen Umfang von 9,5". (§. 34) Kann sich dieser Unterschied bis zur Vollendung der Umtriebszeit nicht noch ausgleichen oder gar umkehren? Was zeigen in dieser Beziehung ausgewachsene Hackwaldungen im Durchschnitte im Odenwalde? Bei deren Ausdehnnng daselbst hätten die darüber erst für die Folge versprochenen Aufschlüsse gleich gegeben werden können.

Bei den im §. 35 angeführten Erfahrungen, um den vortheilhaften Einfluß des Brennens auf die Ertragsfähigkeit des Bodens zu beweisen, hätten immer Lage nnd Boden genau bezeichnet werden sollen. Bei Kasthofens Erfahrung ist angeführt, daß sie auf 3500' Höhe in nordöstlicher Lage, auf ziemlich jähen Lehmboden gemacht wurde. Auch Thaer bezeichnet das Brennen wie in diesem §. angeführt ist, als vorzüglich vortheilhaft für thonigen und moorigen Boden. Der bunte Sandstein verwittert zu einem sandigen Lehmboden, in welchem je nach dem Abfluß des Wassers bald etwas mehr Thon, bald etwas mehr Sand enthalten ist.

In §. 38 werden Erfahrungen gegeben über den Ertrag von Buchen-Hochwaldungen von 60 — 100 Jahren. Bei diesen Angaben wäre zu wünschen, daß meistens die Neigung der Flächen etwas genauer bezeichnet wäre. Nicht

Digitized by Google

nehr ganz geschlossen, stark durchforstet waren die Bestände, von denen die Erfahrungen genommen wurden; einer wird als geschlossen doch zugleich als zopftrocken bezeichnet, welche Bezeichnung noch zwei andere Bestände erhalten. Fanden sich gar keine gut geschlossene Bestände zur Vergleichung? Wodurch war die Zopftrockniß verursacht?

Die Ertrags-Angaben für Kiefern-Röderwaldungen geben zu folgenden Fragen Anlaß: Waren schon Kiefern auf Kiefern gefolgt, oder sind es die ersten Kiefernbestände nach Laubhölzern? Werden diese Bestände bei fortgesetztem Brennen und Streurechen in der Zukunft dieselben Erträgnisse geben? Bei Nro. 4 heißt es: Kühle südliche, steile Bergwand. Liegt hierin nicht etwas Widersprechendes? Wie wurde es bei Nro. 4, 5, 7 mit dem Streurechen gehalten? Können Bestände, welche wie Nro. 2, 3, 6, 7 als vollkommene Bestände einer Holzart beschrieben werden, mit unvollkommenen Beständen anderer Holzarten verglichen werden? Sind Bestände, wie Nro. 2, wo auf einem hessischen Morgen 573 Stämme 44 Jahr alt, jeder mit 9,4 C' stehen, Nro. 3, wo auf einem Morgen 308 Stämme von 48jährigem Alter, jeder zu 16 C' stehen, Nro. 4, wo bei 43jährigem Alter, 423 Stämme, jeder zu 12,5 C' auf einem Morgen stehen, Nro. 6, wo 644 Stämme 49 Jahre alt, jeder zu 9,3 C' und Nro. 7, wo im 57jährigen Alter 545 Stämme zu 23,4 C' jeder Stamm auf 1 Morgen stehen, als mittlere in den alten Röderwaldungen des Odenwaldes zu betrachten? (Bei diesem Kubikinhalte ist das Stockholz nicht in Anrechnung gebracht worden, um die Vergleichung mit andern Erfahrungstafeln zu erleichtern.)

Im § 52 wird der Durchforstungs-Ertrag bei 80- wie bei 40jährigem Umtriebe, zu $^2/_5$ des Haupt-Ertrags angenommen. Welchen Erfahrungen entspricht diese Annahme eines gleichen Verhältnisses bei verschiedenem Alter? Noch mehr wäre eine Bekanntmachung der Erfahrungen zu wünschen, nach denen der Durchforstungsertrag bei Hackwaldungen, also bei 16—18jährigem Umtriebe auf die Hälfte des Hauptertrages oder $^1/_3$ der Gesammtproduktion steiget, wie in der Note zu §. 53 angenommen wird.

Die Rechnung Nro. 2 §. 55 ist folgendermaßen angegeben: Eine andere Stelle in demselben Forste, Distrikt Hirschhaag von 5,0 Morgen wurde im Jahr 1829 zu 2 Früchten verpachtet um 30 fl. 10 kr. Der Ertrag des Zehnten ergab 1,25 Malter Heidekorn und in dem darauffolgenden Jahre 14 Gebund Korn mit 0,50 Malter. Die Heidekornernte muß hiernach als gut, die Kornernte dagegen als schlecht angenommen werden. Demungeachtet berechnet sich die Nutzung wie folgt für den Morgen:

a. Das Pachtgeld 6,03 fl.
b. Der Ertrag
   a. an Buchweizen 2,5 Mltr.,
   b. an Winterrogen 1,0 „
   und 28 Gebund Stroh.

Nach Seite 85 würde die Fläche um die Hälfte des Rohertrags exclusive des Zehnten gebaut.

Aus diesen Angaben des Verfassers ließe sich folgende Rechnung herstellen:

Ertrag.	
2,5 Malter Heidekorn à 5 fl.	12 fl. 30 kr.
1,0 „ Winterroggen à 6 fl.	6 fl. —
28 Gebund Stroh à 6 kr.	2 fl. 48 kr.
Summa	21,3 fl.

Aufwand.	
Pachtgeld	6,03 fl.
Saatkorn u. S. 85	3,24 fl.
Zehnt	2,13 fl.
Produktionskosten u. S. 85	
für Buchenwaizen	9,12 fl.
für Korn	4,91 fl.
Summa	25,43 fl.

sohin 4 fl. 13 kr. Verlust. Zu wie weit traf dieser jeden Theilhaber? Der Taglohn ist hierbei zu 24 kr. von dem Verf. angenommen.

Die Uebersicht des Kap. VI. §. 55, läßt Ertragsangaben für die landwirtschaftlichen Ereignisse der Hack- und Röderwaldungen erwarten; alle die Erfahrungen sind nur von Röderwaldungen gegeben; es sei denn, daß da, wo über den Bestand gar nichts gesagt ist, Hackwaldungen gemeint seien. Ein Vergleich zwischen beiden in Bezug auf diesen Ertrag läßt sich also nicht machen. Bei 2, 3, 6, 8, 10, 11 fehlen alle Angaben über Lage und Boden. Bei 9 heißt es blos Sommerseite. Wie es in diesen Distrikten mit den Streurechen gehalten wurde, ob Weide darin ausgeübt wurde oder nicht, ist nirgends zu ersehen, und doch ist beides von sehr bedeutenden Einflusse auf den Ertrag der landwirthschaftlichen Erzeugnisse. Uebrigens sind der Angaben über Produktions- und Erntekosten offenbar zu wenig, um daraus Durchschnitte bilden zu können. Schon die Bildung von Durchschnitten überhaupt fordert die größte Umsicht, da Entfernung, Lage, Boden, sehr bedeutende Unterschiede im Aufwande veranlassen können. Alle Erfahr-

Digitized by Google

ungen, welche angegeben sind, gehen vom Jahre 1828 — 33. Haben diese Jahre alle Witterungsverschiedenheiten erschöpft, die auf den Ertrag Einfluß haben können? Hier und da ist auf höhere Preise für Heidekorn und Winterroggen hingewiesen; man wird indeß annehmen müssen, daß die Preise zu 5 fl. für jenes und zu 6 fl. für dieses Mittelpreise aus langen Jahren sein; sonst passen sie nicht zu solchen Durchschnitten. Dann ist auch zu bedenken, daß sie bisweilen niedriger stehen werden. Daselbe gilt in Bezug auf das Stroh, wovon der Bund zu 6 kr. oder das Pfund zu 1,2 Heller angenommen wird. So kostete vom 29sten bis 4ten Februar 1837 der bairische Scheffel Roggen = 6 Metzen in Speier, 7,06 fl. da nach S. 113 das hessische Malter = 3,45 bairische Metzen ist, so käme dieses hiernach nur auf 4,06 fl. in dieser Zeit zu stehen.

Nach der Aeußerung S. 22. „Da der Ertrag des Buchweizens sehr schwankend ist und mehr von der Witterung abhängt, als jene der übrigen Getreidearten, auch vollkommen gute Ernten nur alle 4 — 5 Jahre wiederkehren, so würde dessen Bau in Röderwaldungen mehr nnd mehr abgenommen haben, wenn nicht das Staudenkorn bekannter geworden wäre" scheint der Ertrag vom Buchweizen zu 12,60 fl. im Durchschnitt zu hoch angenommen zu sein, im Gegentheil sich gar nicht zu rentiren.

Wie schon oben bemerkt wurde, wird sowohl beim Hackwalde als beim Röderwald der Aufwand für den Wiederanbau und zwar, wie er sich mit Anschlag des hier und da unausbleiblichen Mißrathens herstellt, in Anrechnung kommen müssen, wenn Vor- und Nachtheile dieser Betriebsarten richtig abgewogen werden sollen.

Diese Bedenken würden ganz irrig gedeutet werden, wenn man daraus auf eine ganz unbedingte Verwerfung des Hack- und Röderwaldbetriebes schließen wollte. Ihr Zweck ist blos, in sehr wichtigen Angelegenheiten, welche die erwähnte Schrift berührt, genaue Angaben zu bewirken und dadurch eine schnellere Entscheidung über Zeit, Art und Umstände, unter denen diese Betriebsarten angewendet werden können, herbei zuführen. Ein Beitrag hierzu könnte von dem bairischen Forstpersonale geliefert werden. Im Untermainkreise im Feller Grunde findet der Röderwaldbetrieb schon von lange her Anwendung. Nach Haggi „rechte Ansichten der Waldungen" (München 1805.) I Band S. 159, haben die untern Waldbewohner jenseits der Donau ihre Berge blos auf Birkenholz benuzt und geriedet. Nämlich der Holzplatz wurde alle 20 Jahre umgerissen und zum Hafer- oder Kornfeld gemacht; Gesträuch, Stöcke und Rasen wurden zu diesem Zwecke darauf verbrannt. Sie werfen auf diese Art 3 Jahre hindurch eine gute Ernte ab, und fliegen dann von selbst wieder an. Nach S. 208 derselben Schrift wurden durch ein Mandat vom 12 Nov. 1762 diese verderbliche Niederstätte nur noch so weit gestattet, als es ohne völlige Ausödung der Waldungen geschehen mag. Im IIten Bande derselben Schrift S. 34 heißt es in einem Berichte des Landrichters zu Viechtach (an der Regen) vom 28ten Nov. 1804. „Seit einigen Jahren fangen die Wäldler an, ihre sogenanuten Reutstätten aufzuhacken und, ohne den Rasen zu verbrennen, die Graswurzeln an der Sonne trocknen zu lassen, sie klein zu hakken und dann wie eine Wechselwirthschaft, 2 oder 3 Jahre mit Getreid zu bebauen, und sonach wieder mit Laubholz (Birken) anfliegen lassen. Hierdurch gewinnt gegen das Aufbrennen der Bodenaufschlag und die Getreideproduction. Mögen Forstwirthe jener Gegenden diese Wirthschaftsarten, wie sie statt gefunden haben oder noch statt finden, mit allen den Oertlichkeiten, unter denen sie betrieben wurden, mit Aufwand an Arbeit, Materiale und an Geld, mit Ertrag an Materiale und an Geld, mit dem Einfluße auf die Produktionsfähigkeit der so verwendeten Flächen in diesen Blättern beschreiben.

Mannichfaltiges.

Abermalige Wuth der Füchse.

Als ich in No. 84. dieser Blätter l. J. berichtete, daß ein wüthender Fuchs in der hiesigen Gegend ein Pferd angefallen und äußerst heftig gebissen hätte, zeigte ich zugleich an, daß ich darüber die Folgen ebenfalls berichten würde.

Das Pferd blieb bis in der siebenten Woche vollkommen gesund und wurde fleißig geritten. Aber auf einmal merkte man eine schnell eingetretene Traurigkeit an diesem Thiere, welche immermehr bis zur völligen Bewußtlosigkeit zunahm und mit fürchterlichen Krämpfen am 3ten Dezember seinem Leben ein Ende machte. Die Section ergab eine durch Brand völlig aufgelöste Leber und Lunge, sowie eine allgemeine Ergießung der hochgelb gefärbten Galle zu erkennen, und zugleich einen unausstehlichen Gestank. Die innere Zerstörung war so groß und so äußerst schnell vor sich gegangen, daß es nicht möglich wurde, bei der Section mehr, als geschehen ist, ins Einzelne einzugehen. Dieses Pferd war von ruhigem Temperamente, munter und sehr fromm, und hatte, bis es plötzlich erkrankte, immer sein Futter mit großem Appetite verzehrt. Es verfiel sogleich in einen typhösen Zustand, so daß es nichts mehr sah, und daher auch nicht ausgemittelt werden konnte, ob die Hydrophobie (Wasserscheue) seinem Tode voranging. — Ulm, im August 1837.

Heinrich, H. v. Würtemberg.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nachricht.

Baum-Meßstöcke und Meßbänder nach der Einrichtung des Oberforstmeisters Smalian zu Stralsund, welche in dessen Beitrag zur Holzmeßkunst v. J. 1837 beschrieben sind, können von der unterzeichneten Verlagshandlung für folgende Preise bezogen werden.

1. Ein einfacher, einseitiger Baum-Meßstock No. 1. der umstehenden Zeichnung, ohne die dazu von jedem Tischler leicht zu machenden Schenkel, von 4′ Länge, mit aufgeklebter, nachher wasserdicht lackirter und durch einen vorstehenden Rand gegen das Abreiben gesicherter Steindruck-Eintheilung nach den Durchmesser-Kreisflächen in Quadratfußen und angemessener Reihefolge von 0,0001 bis 11 □F, dem Durchmesser-Umfange nach Viertelzollen und dem Durchmesser nach Zehntelzollen Preußisch Maß zu 1 Rthlr. Preuß. Cour.

2. Ein einfacher, einseitiger Baum-Meßstock, welcher auf der zweiten Seite noch die Halbmesser-Kreisflächen in Quadratfußen und angemessener Reihefolge von 0,0005 bis 29 □F., auf 5 gleichlaufenden Linien enthält, wovon die oberste, wie die übrige Eintheilung dem Preußischen Maße entspricht, die unterste aber nur 0,95 dieses Maßes beträgt, zu ..... 1 Rthlr. 7 Sgr. 6 Pf.

3. Die zu den einfachen Baum-Meßstöcken erforderlichen Schenkel mit Stellkeil nach No. 3. der Zeichnung, können für den Preis von 1 Rthlr. ebenfalls bezogen werden.

4. Ein zusammengesetzter Baum-Meßstock mit eingelegten Schenkeln, der vorbemerkten, aber nur 3′ langen Eintheilung auf doppelten Maßstäben, messingener Stellschraube und Beschlag, eiserner Spitze und Knopf oder Krücke zum Anfassen, zugleich als Gehstock und Stativ kleiner Meßinstrumente brauchbar.

a) mit festem Winkel No. 4 a. der umstehenden Zeichnung
b) mit Scharnieren No. 4 b. } 6 Rthlr.

Digitized by Google

Diese Meßstöcke sind sehr bequem und brauchbar und zu genauern Untersuchungen ganz unentbehrlich, da sie, wegen der Stellschraube, die genaueste Abmessung gestatten, können aber nur auf Bestellung geliefert werden.

5. Ein Baum-Meßband von gefirnißtem Leinband, mit aufgeklebter, wasserdicht lackirter Steindruck-Eintheilung nach den Umfangs-Kreisflächen in Quadratfußen und angemessener Reihefolge von 0,0001 □F. ab, den Umfangs-Durchmessern nach 0,05 Zollen und dem Umfange nach Fußen und 0,01 Fußen und nach Zollen und 0,1 Zollen, Preußisch Maß, mit einer Vorrichtung zur Befestigung desselben beim Nullpunkt der Messung, 20 bis 24′ lang,

1 Rthlr. 12 Sgr. 6 Pf.

6. Ein Halbmesser-Band von gefirnißtem Leinband mit aufgeklebter, wasserdicht lackirter Steindruck-Eintheilung nach den Halbmesser-Kreisflächen in Quadratfußen und angemessener Reihefolge von 0,0005 bis 29 □F., auf 5 gleichlaufenden Linien und zwar auf der obersten nach Preußischem und auf der untersten nach 0,95 dieses Maßes, mit messingenem Beschlage beim Nullpunkt und einer mit messingenem Knopfe versehenen Stahlspitze zum Befestigen des Nullpunktes der Eintheilung in der Markröhre des Holzes, 20 Sgr.

Wer 10 Stück Baum-Meßstöcke oder Baum-Meßbänder von einer Sorte auf ein Mal nimmt, erhält 10 auf 100 Rabatt.

Die Einballungskosten werden möglichst billig berechnet. Die Uebersendung geschieht frei bis Leipzig.

Das Reinigen der beschmutzten Eintheilung geschieht mit einer Auflösung von einem Eßlöffel voll Chlorkalk oder Chlornatron in reinem Wasser mit Hülfe eines Schwammes, und wird solche sodann mit Leinwand abgetrocknet.

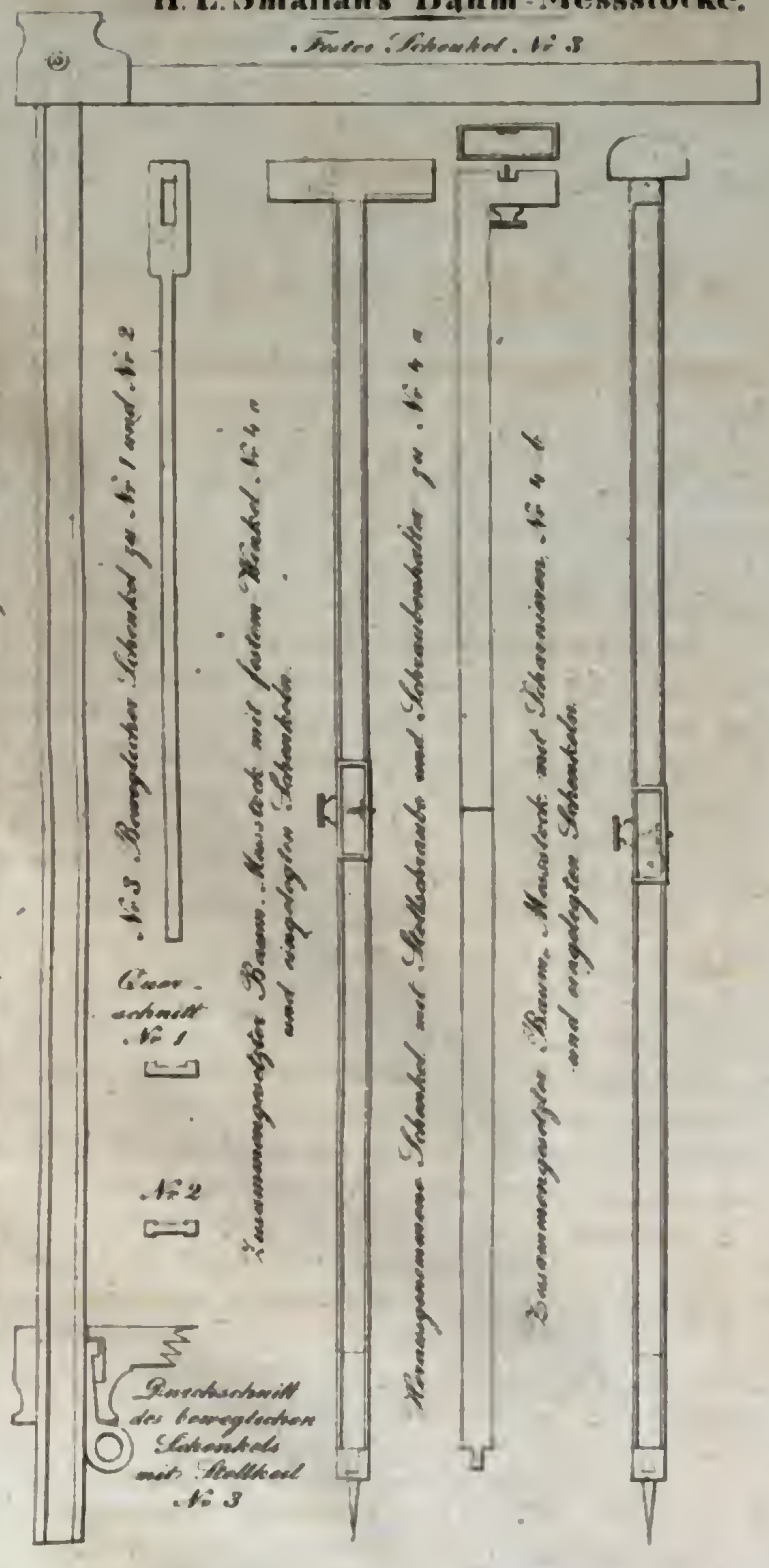
Stralsund, im August 1837.

Löfflersche Buchhandlung.

Digitized by Google

VII.

H. L. Smalian's Baum-Messstöcke.



Digitized by Google

Nro 105. 1. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhön-Gebirge, Spessart, Odenwald u. s. w.

(Fortsetzung.)

Die im Jahrgang 1835 dieser Zeitung, p. 343, enthaltene Beschreibung ist jedoch weit vollständiger, als ich sie hätte machen können, und überhebt mich der Mühe, solche hier einzuführen; allein man will doch immer mit eigenen Augen sehen, prüfen und vergleichen (welches der Hauptzweck einer solchen Reise ist), und deshalb bedaure ich sehr, die nähere Kenntniß dieser ausgezeichneten Anlage auf eine andere Zeit verschieben zu müssen; denn ich habe mir vorgenommen, diese, für den Forstmann so interessante und ohnedies so anmuthige Gegend wieder zu sehen.

Für diesmal wurde von dem Spessart und dem freundlichen Aschaffenburg Abschied genommen, um eine ganz andere Gegend und Bodenproduktion kennen zu lernen, die unsere Aufmerksamkeit von einer anderen Seite auch nicht wenig in Anspruch nahm, nämlich die flache Ebene des Rheinthals, wo der gebundene Sandboden größtentheils nur Kiefern producirt, und wo diese Wälder unvorsichtig gelichtet worden sind, Flugsand entstanden, dessen Befestigung dem Forstmanne eine neue Aufgabe ist, und wobei Hindernisse zu bekämpfen sind, die der höchste Triumph des Forstmannes bleiben, wenn er sich ihrer bemeistert und diesem flüchtigen sterilen Boden diejenige Produktion zu geben vermag, welche der Landwirth nicht so leicht bezwingt als der Forstmann. —

Zunächst interessirte uns nun das Revier Wasserlos bei Alzenau im Forstamte Aschaffenburg.

Dieses Forstamt vereiniget in sich an 80 — 90,000 Tagwerke Gemeindewaldungen mit unbedeutenden Parcellen von Staatswaldungen, die zwischen den Spessart und dem Main liegen, und für welche die Regierung auf gleiche Weise sorgt und von jeher gesorgt hat, als wenn es Staatswaldungen wären, denn das dafür aufgestellte Personal ist auch vom Staate besoldet, und von der Regierung abhängig gemacht, so daß den Gemeinden selbst keine Disposition über diese Gemeindegüter zusteht, als die Benutzung der Waldprodukte, deren Vertheilung auch wieder den aufgestellten Beamten zukömmt, nur haben sie die Arbeitskosten für Culturen und Arbeitslohne, wie sich von selbst versteht, zu bezahlen *) Der Zustand derselben ist auch von der Art,

*) Die Gemeindewaldungen im Forstamte Aschaffenburg, die hier zunächst gemeint sind, bilden mit den Stiftungs- und Privatwaldungen eigene Communal-Reviere, und sind allerdings der technischen Respicienz und Leitung der Forstbehörden untergeben, gleichwie alle Waldungen dieser Kathegorie im vormaligen Fürstenthume Aschaffenburg. Die Ziel und Maaß gebenden Verordnungen und Instruktionen bestimmen zwar die forsttechnische Einwirkung in einer Weise, wodurch das Beste der Waldungen bezielt und äußeren hemmenden Einflüssen zu begegnen gesucht wird, ohne daß jedoch möglich sei, ganz zu verhüten, daß auch der reinste Wille und die angestrengteste Thätigkeit der Forstbehörden nicht auf Hindernisse stoße, die schwer oder gar nicht zu überwinden sind. Das Mächtigste liegt in der Ueberschuldung so vieler Gemeinden, die überdieß noch mehrfach, z. B. durch — zweckmäßige — Straßenanlagen in Anspruch genommen, nirgends Hilfsquellen aufsuchen können, als in ihren Waldungen, wohin sich auch die Weid- und Streu-Bedürfnisse der Einwohner flüchten. Nebstdem ist das Eigenthumsrecht der Gemeinden durch das organische Edict über die Gemeinde-Verwaltung so ungewürdigt, daß ihre Stimme bei Bewirthschaftungsfragen mehr und weniger gewichtvoll ist, so wie auch in Gemäßheit der in Kraft und Wirksamkeit stehenden Special-Verordnungen und wirthschaftlichen Operationen, womit Geldaufwand verbunden ist, z. B. Culturen, von den gemeinheitlichen Administrativ-Behörden mitberathen werden. Es bedarf daher noch mancher gesetzlichen Nachhilfe, um den Wirkungskreis der Staats-Forstbehörden in den Gemeinde-

Digitized by Google

daß man sie nicht von den Staatswaldungen unterscheiden kann, und daher wirkt diese Bevormundung höchst wohlthätig auf das Ganze, obgleich daraus der Staatskasse kein reeller Nutzen zugeht. Wir besuchten nur das eine Revier Wasserlos, das von jedem Forstmann wohl beachtet werden sollte, dem es darum zu thun ist, auf dem unproduktivsten Boden *) Holz zu ziehen — gewöhnlich scheut man aber gerade diese Gegenden und gibt wenig Acht auf sie, weil eben wenig von einem solchen Terrain zu erwarten, und es weniger der Mühe werth ist, solchen Boden zu verbessern. Allein darin liegt gerade die höchste Aufgabe für den Forstmann, einen so sterilen, flüchtigen Boden dahin zu bringen, daß er ihm dient, und hätte man hier den Anbau der Akacie, wie der Caroliuischen Pappel und Fichte verfolgt, was könnte man für Resultate haben — wenn man nicht gleich in den ersten Versuchen ermüdet wäre — und solche aufgegeben hätte, als wenn gar nichts zu erzielen wäre. Es handelt sich hier darum, den Flugsand zu binden, der den Feldern bei Alzenau *) schon Nachtheil gebracht hat. Es sollen dagegen 300 Tagwerke dieses Flugsandes mit Birken, Kiefern, auch Akacien, wo der Boden einigermaßen feucht war, sogar Schwarz-Erlen angebaut worden sein.

Der Erfolg hiervon zeigt die Zweckmäßigkeit dieser Bemühungen, die schon vor 30 Jahren begannen, in der letzten Zeit aber, wenn nicht aufgegeben, doch nicht mit der Nachhaltigkeit und Konsequenz durchgeführt worden sind, wie beim Beginn gemeint war. —

Die Birken und noch mehr einige wenige Carolinische Pappeln haben durch ihre lang und flach ausgehenden Wurzeln einen recht guten Zuwachs gewonnen, sehen in den ältern Partien sogar frisch aus und, wann die jüngern Pflanzen nicht nachkommen wollen, so dürfte es daran liegen, daß man sie nicht auf die Wurzel gesetzt und so die Vermehrung des Zweig- und Laubwerks und damit die Beschattung mehr befördert hat. Denn die Deckung des Bodens ist hierbei als Hauptsache anzusehen. — So frech und üppig, wie hier die Kiefer, findet man diese Holzart nicht leicht wieder, aber alle mehr in den Seitenzweigen ausgebreitet, weil sie frei steht, was auch zweckmäßiger ist. Vom Nadelabfall ist wenig Humus erfolgt, weil die Gemeinden schon der Waldstreu nachgehen. Auch die wenigen Fichten, die hier mit ausgesäet sind, kann man nur, in so ferne sie nicht von den Kiefern überschirmt worden sind, als freudig wachsend ansprechen. Einige sind freilich zurück geblieben. Von den mit eingesprengten Akacien, wäre die beste Schichtung an Humus zu erwarten; allein sie stehen zu einzeln, so daß der Blätterabfall, der dicht zusammengehalten werden sollte, vom Winde zerstreut wird. Es ist recht zu bedauern, daß hier der Cultureifer veraltert, vielmehr die Anpflanzung sich selbst überlassen ist, nicht einmal dafür gesorgt wird, daß die Wurzel- und Stockausschläge verjüngt werden, zumal diese Verjüngungen am meisten dazu beigetragen hätten, den Boden zu bedecken und ihm den Humus zu erhalten. Soviel ist klar, daß der Akacie ein gutes Gedeihen in diesem völlig humuslosen Sande nicht abzusprechen und keine Ursache ersichtlich ist,

Waldungen so abzugrenzen und alle Hindernisse so wegzuräumen, daß ihre Bewirthschaftung jener der Staatswaldungen vollkommen gleichgestellt sei. Die Privatwaldungen sind ohnehin, wohl nicht auf dem Papiere, aber in der That, ihrem Schicksale überlassen. A. d. R.

*) Es kann hier nur von einem Theile des Revieres Wasserlos die Rede sein; nämlich, von ungefähr zwei Fünftel der Waldungen, welche in der Ebene und auf den sanften Anhöhen zwischen dem Gebirge, dem Maine und dem churhessischen Gebiete, rechts und links der Kahl, liegen und einen nahrungsarmen Sandboden haben; durchgehends — mit Ausnahme einiger unbedeutenden Laubholzbestände — mit Kiefern bestanden. Die übrigen drei Fünftel dieser Waldungen (ausschließlich der Forst-Wartei Geiselbach und der Gemeinde-Waldungen der Orte der Pfarrei Mömbris) waren noch vor 25 Jahren, bis auf mehrere magere, leicht bestandene, zum Theil auch verödete Sommerwände, durchaus mit, größtentheils freudig vegetirenden, Buchen- und Eichen-Hochwald, und was den Buchenwald betrifft, im angemessenen Umtriebe und in leidlicher Stufenfolge, im Allgemeinen gut, hin und wieder aber vorzüglich gut bestanden, und hatten folglich einen guten Boden, der aber durch die außerordentlichen Ueberhiebe, lichte Stellung der Stangenhölzer, durch Frevel und das Belauben sehr gelitten hat, und wodurch wahrscheinlich der Grund gelegt wurde, daß in der Folge die Laubholz-Hochwaldwirthschaft hier successive verschwindet, und dem Nadelholze den Platz einräumt.

Der Zustand dieser drei Fünftel Waldungen vom Reviere Wasserlos, welche in beiläufig 8,500 Tagw. bestehen und keineswegs einen sterilen, unproductiven Boden haben, möchte demnach gegenwärtig doch wohl von den Staatswaldungen zu unterscheiden sein, gleichwie von den Gemeindewaldungen des ehemaligen Fürstenthums Aschaffenburg im Allgemeinen, worunter jedoch allerdings noch wohl bestandene, den Staatswaldungen gleichkommende sind. A. d. R.

*) Die behufs der Stehendmachung dieses Flugsandes eingeleiteten Saaten und Pflanzungen wurden in diesem Blatte, Jahrgang 1833, Seite 344 schon besprochen und werden ehestens unter Rückblick auf die frühere Verwaltungszeit weiter beleuchtet werden. A. d. R.

Digitized by Google

was diese Fortschritte verhindern könnte. Die Kiefern von diesem Jahre und die Birkenpflanzungen zeigten, ohngeachtet der großen Trockenheit, die hier wie überall herrschte, grosses Gedeihen.

Hinderlich allen diesen Culturbemühungen sind die Kaninchen, die hier in einem solchen Maaße gedeihen, daß man im eigentlichen Sinne des Worts sagen kann: sie düngen durch ihre Losung den Boden; denn wir sahen stellenweise, wo ansehnliche Flächen damit, wie in einem Stalle, überdeckt erschienen. Sie greifen Fohren, Birken und Erlen an und zweifelsohne auch die Acacien! Warum läßt man ein so wenig nutzbares und schädliches Thier in der Art überhandnehmen? Der Haase zahlt doch noch seine Sünden durch seinen Balg und wohlschmeckendes Wildpret ab, während das Kaninchen kaum genießbar, der Balg wenig brauchbar ist. Seine Fruchtbarkeit ist ungeheuer, und bald wird es dahin kommen, wie auf den balearischen Inseln, wo die Bewohner (nach Plinius und Strabo) den Kaiser August um militairische Hülfe gegen das Ueberhandnehmen dieser Thiere anzurufen genöthigt waren. Die würden freilich mit ihren Musketen wenig ausrichten, dazu gehören flinkere Schützen als Soldaten.

Zu Wasserlos und Alzenau wird von Privaten viel Fohrensaamen zum Handel ausgeklängelt, und hier ist es mir das erstemal vorgekommen, daß für das Sammeln von Zapfen, besondere Leistungen eingegangen werden, indem einer dieser Unternehmer der Gemeinde Wasserlos für die Erlaubniß des Zapfensammels jährlich 300 fl. an Werth ersetzt, und in diesem Saamenhandel 15 — 20,000 Gulden umgesetzt werden —

Nun verlassen wir das baierische Gebiet, um über Hanau und Frankfurt in das großherzoglich Hessische zu kommen. Auf dem Wege nach Hanau wollten wir das churhessische Revier Wolfsgang mitnehmen, da uns ohnehin der Weg über das stattliche Forsthaus führte, welches wir am Ende einer langen Schneuße erblickten. Im Wald gehört ein Forsthaus hin, von dem bedürfenden Artland umgeben. Ein solcher Wohnort ist ganz angemessen dem Berufe des Forstmannes, obwohl ich nicht mißkenne, daß diese Isolirung auch ihre bedenklichen Nachtheile hat. Doch dürfte es vor Allem zweckmäßig sein, in großen Waldcomplexen solche Plätze zum Aufenthalte des Forstverwalters zu wählen. Er lebt mehr seinem Berufe und führt bei einiger Bildung ein freieres und idyllischeres Leben, als in bevölkerten Wohnorten.

Ich habe auf dem Harz Förster gekannt, die nicht weniger glücklich, nicht weniger gebildet waren, als ich sie anderswo gefunden. — Auch hier schien sich ein Geist der Thätigkeit, des Familienlebens und Berufsliebe zu entwikkeln, der immer wohlthut. — Schade daß wir nur mit flüchtigen Schritten vorübereilen mußten, allein das Wenige, was wir in der kurzen Zeit wahrnehmen konnten, entschädigte uns, gleichwie die gastfreundlich uns dargereichte Erquickung für die Hitze des schwülen Tages, wie wir solche am 27. September nicht erwartet hatten.

Eine Ofen-Saamendörre, auf welcher alljährlich gegen 100 Centner Kiefernsaamen ausgemacht und für die hessischen Waldungen verwendet wurden, ist gleich neben dem Forsthause in einer Scheune mit wenigen Kosten angebracht. — Diese Holzart spielt hier überall aus bekannten Ursachen eine wichtige Rolle beim Holzanbau, wird aber doch immer mit Laubholz vermischt, was sehr gedeihlich zu ihrem Wachsthum beiträgt. Es werden jährlich in diesem Reviere von circa 8000 Tagw. 300 Tagw., theils Oedungen, theils Schläge cultivirt; denn hier fängt man an, die Regeln der natürlichen Holzzucht zu verlassen und sich der künstlichen zuzuwenden, um die Bodenkraft gleich nach dem Abtrieb zusammenzuhalten und nicht erst durch langes Warten auf Anflug der Verflüchtigung auszusetzen. Es werden demnach die Stöcke nicht nur obenhin, sondern in der Art gerodet, daß keine Wurzel mehr im Boden bleibt, dadurch die Humusschichte untergebracht, und gute Habersaat vorbereitet, so daß die reichlichste Erndte davon erwartet werden darf. Auf diese Weise sehen wir diesjährige Saaten auf einer Fläche von 48 Tgwk., wo nicht weniger als 612 Klftr. à 144 C' Wurzelholz gewonnen und zu 3 fl. 30 kr. verkauft worden sind, obgleich die Stöcke vorher schon ganz niedrig gehauen waren. Wenn nun auch der Macherlohn für Roden die Klafter mit 2 fl. 30 kr. bezahlt wird, und also nur 612 fl. reiner Ertrag resultiren, so wird mit diesem Arbeitslohn der Boden zugleich zur Habersaat vorbereitet und fruchtbar gemacht.

Welch kräftiges, ja üppiges Aussehen die Kiefern in dem humosen Sand, in dem trockenen Sommer gewonnen haben, ist kaum zu glauben, und es bereut der Förster nichts, als die allzudichte Saat von 5 Pf. pro Tagwerk, da 2 Pf. vollkommen hinreichend gewesen wären, und ⅔ hinweg kommen müssen, wenn sie nicht einander hindern sollen.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Das canadische Haselhuhn — schwarzes amerikanisches Waldhuhn (T. canadensis und Canad. Cuv.) — in der Balz.

Wenn der Reisende durch die einsamen Waldungen, worin sich das canadische Haselhuhn in Menge aufhält, wandert, so wird sein Ohr plötzlich durch eine Art puffendem Schall überrascht, gleich als wenn zwei mit Luft angefüllte Blasen heftig gegen einander geschlagen würden, weit lauter aber. Anfangs sind die Schläge deutlich und langsam, allein nach und nach nehmen sie an Schnelligkeit zu, bis sie zuletzt in einander verlaufen, gleich dem Trommelwirbeln oder dem Rollen des entfernten Donners, welches allmählig in dem Ohr erstirbt. An heitern, stillen Tagen kann man dies Trommeln eine halbe Stunde weit, und nach der Versicherung mancher Ohrenzeugen, in noch weiterer Entfernung vernehmen. Es wiederholt sich alle drei bis vier Minuten.

Diesen Laut läßt der Vogel vernehmen, von Tagesanbruch bis zum Einbruch der Nacht, der Hahn steht hierbei gewöhnlich auf einem kleinen Hügel oder Erdhaufen, oder auf einem gefällten Baume, an einsamen oder geschützten Orten; er richtet sich stolz empor, sträubt das Gefieder, senkt die Flügel, erhebt den Schweif, zieht die Kehle ein, schwellt die beiden Feder-Büsche am Nacken zu einer Art von Krause an und bläst den ganzen Körper auf, wobei er sich brüstet und sehr stattlich im Kreise herumdreht, gleich dem Truthahn. Unter diesen vorläufigen Gestikulationen vergehen einige Sekunden, worauf er alle Federn fest an den Leib anzieht und, indem er sich ausstreckt, seine Seiten mit gesteiften Flügeln rasch und schnell an einanderzuschlagen beginnt, einigermaßen nach Art des Haushahns, aber viel lauter und, nach einigen langsamen Schlägen zu Anfange, mit weit rascherer Bewegung, so daß ein rollendes Getöse gleich vernehmbar ist, dem fernen Rollen des Donners ähnlich. Dieses Geräusch täuscht sehr leicht, indem es meistentheils weit näher erscheint, als es wirklich ist, jedoch reicht es hin, den Jäger an Ort und Stelle zu führen.

Während des Frühlings, sagt Audubon, und gegen Ende des Herbstes habe ich manchen schönen Hahn erlegt, und zwar mittelst Nachahmung des Getöses, welches er durch das Schlagen seines Leibes mit den Flügeln bewirkt, wozu ich mich einer großen mit Luft angefüllten Rindsblase bediente, auf die ich mit einem Stocke schlug, so viel als möglich dasselbe Tempo beobachtend, in welchem der Vogel seine Schläge führte. Wenn der männliche Vogel das durch die Blase und den Stock bewirkte Getrommel vernahm, flog er, von Eifersucht entflammt, gerade auf mich los, und so konnte ich ihn, vorbereitet, ohne große Mühe schießen. Einer in gleichem Grade glücklichen List bedient man sich zur Täuschung des kleinen Rebhuhns, indem man den Lockruf der Henne während des Frühjahrs oder Sommers nachahmt; aber niemals, so oft ich es auch versucht habe, ist es mir gelungen, das Ohr-Waldhuhn (Tetrao Cupido) durch Nachahmung des brausenden Getöns, welches es vernehmen läßt, zu locken.

Die Balz und Brütezeit des canadischen Waldhuhns dauert den April und Mai hindurch. Während dieser Zeit pflegen die Hähne sich zu versammeln, bei Tagesanbruch mitten im Walde, wo es wenig Unterholz gibt. So bald es zu tagen *beginnt*, versammelt sich die Gesellschaft von allen Seiten, bisweilen 40 bis 50. Ist die Dämmerung vorüber, so beginnt die Ceremonie mit einem leisen Tone von einem der Hähne. Dieses wird von einem andern beantwortet. Sie schlüpfen hierauf einer nach dem andern aus den Büschen hervor und schreiten mit Stolz und allem Gepränge einher, herausfordernde Töne, Zeichen zum Kampfe ausstoßend, sie kämpfen mit ausgezeichnetem Muth und großem Ingrimm. Während des Kampfes springen sie einen oder zwei Fuß vom Boden auf und stoßen ein gackerndes, kreischendes Geschrei aus. Um den Waldhahn zu erlegen, werden Hütten aus Fichtenästen errichtet, worin Jäger vor Tagesanbruch sich verbergen. Sie passen den Augenblick ab, wo sich zwei Hähne mit stolzen Blicken betrachten oder im Kampfe begriffen sind, oder wenn eine größere Anzahl sich in einer Reihe sehen läßt, und drücken dann los.

Dieses Waldhuhn hält sich bis zur Brütezeit gewöhnlich volkweise zusammen und ist nicht scheu. Man hat Beispiele, daß Jäger, die in der Nähe der Balzplätze mehreremal gefeuert haben, ehe der Knall oder der Anblick der verwundeten und todten Gefährten die übrigen zur Flucht aufzuscheuen vermochte. Man hat ferner bemerkt, daß wenn eine Gesellschaft Jäger ein Volk Haselhühner umstellt hat, sie selten oder niemals auffliegen; sondern jedes läuft so lange, bis es an dem nächsten Jäger vorbeikommt, und dann flattert es mit der größten Behendigkeit auf.

So ganz neu und characteristisch, sagt Mitchell, erschienen mir beim ersten Anblick die Geberden und Bewegungen dieses Vogels, daß ich mich, anstatt zu schießen, niedersetzte und hinter einem Reisighaufen verborgen, 7 oder 8 von ihnen in geringer Entfernung von mir, ihre Stellung skizzirte.

Eine andere amerikanische Waldhuhnart (Tetrao obscurus) hat denen der eben geschilderten sehr ähnliche Gewohnheiten, was Carl Buonaparte, hinsichtlich der ganzen Familie, zu der Bemerkung veranlaßt, daß kein Vogel auf eine entschiednere und despotischere Weise polygamisch sei. Die Hähne verlassen sehr bald die Hennen, um sie und ihre Nachkommenschaft im geringsten sich nie recht bekümmernd.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 106. 4. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhön-Gebirge, Spessart, Odenwald u. s. w.

(Fortsetzung.)

Diese Röderwirthschaft, wie sie auch im Odenwalde vorkommt, wie sie in Böhmen mit so vielem Vortheil, ohne alle Kosten, vielmehr mit einer reellen Einnahme für die Forstkasse, betrieben wird, scheint man in Baiern kaum zu kennen, vielmehr herrscht auch dort die Ansicht vor, daß, wo der Holzbedarf nicht grade zum Stockroden zwinge, es vortheilhafter sei, den davon zu erwartenden Humus dem Waldboden zu gönnen, für den man Bedacht nehmen müsse, da er von selbst ihn nicht erlangen könne.

Das halte ich für einen der größten Irrthümer bei unserem Waldbau; denn der unrajolte Boden kann einmal diejenige Thätigkeit nicht entwickeln, als der tüchtig umgegrabene, wie die Erfahrung sattsam belehrt. — Eben so irrthümlich ist die Idee, daß die Anordnung des Fruchtbaus, oder die Röderwirthschaft den Boden verschlechtern.

Doch, es wird sich auch diese Methode allmählig verbreiten, so wie die Intressen für Benutzung des Waldbodens sich erhöhen. — Daß in entlegenen Gebirgen davon nicht die Rede sein kann, versteht sich von selbst. — Genug, in Churhessen soll diese Röderwirthschaft allmählig eingeführt werden, zum Theil es schon sein. Ich übergehe den schönen Zustand der Mittelwaldbestände, in denen das angemessene Verhältniß des Oberholzes dem Auge so wohlthut, und will nur darauf aufmerksam machen, welch ein ganz anderes Leben und welche Thätigkeit in dem Forstbetriebe herrscht, wo der Revierförster nicht allein das Hülfsorgan, der Assistent seines vorgesetzten Amtes, sondern der Verwalter seiner Reviere ist; und wie er erst dann seine Waldungen lieb gewinnt, wenn er es ist, der die Schläg anzeichnet, die Culturen ausführt und die Verrechnung des Holzes vorlegen darf.

Ich behalte mir hierüber dies Protokoll offen, indem anderswo über diesen Mißstand geredet werden soll, der alle Beachtung der Regierungen verdient. Genug, im Churhessischen sind die Revierförster die Verwaltungsorgane und den, den wir zu Wolfsgang kennen lernten, sowie einen zweiten, den wir bei ihm sahen, scheint von einem ganz andern Geiste beseelt zu sein, als jene in Ländern, wo die Abhängigkeit von den Amtsvorständen so gestellt ist, daß sie nichts aus eigenen Mitteln thun können. Sie stehen in beiden Hessen unmittelbar unter den Inspektoren, deren 12 sind; jedem sind 15 — 18 Reviere untergeordnet, die er mit dem einem ihm beigegebenen Oberförster controlirt, ihre Anschläge prüft, und bei dem obersten Forst-Collegium begutachtet, — wie dieses ausführlich in den forstlichen Jahrbüchern und andern Journalen umständlich zu lesen ist. Die Schloßgärten von Hanau, Philippsruhe und Wilhelmsbad, Rumpenheim, die auf unserm Wege nach Frankfurt lagen, wurden nicht unbesucht gelassen. Kein Forstmann sollte sie übergehen, der noch einiges Intresse für den Anbau exotischer Hölzer hat, denn wir können dort Vieles sehen und erfahren, was beim Waldbau anwendbar ist. Die fremden Holzarten, die sich hier vorfinden, mögen von einem 60jährigen Alter sein. Die Bignonia Catalpa im Hanauer Schloßgarten von 1½ Durchmesser siehet nicht mehr recht frisch aus, vielmehr im Gipfel abgestorben, die Quercus pyramidalis ist hier häufig gepflanzt, und Hippophaë rhamnoides wurde bis zu ¾' in Diameter angetroffen. Die Gruppe von Lyriodendron in dem ganz anmuthig im Walde versteckten Wilhelmsbad, ist auch nicht mehr in der Jugendfrische, obwohl die Exemplare nicht älter als einige 50 — 60 Jahre sind. — Die Gleditschien, welche ich hier vor 36 Jahren an einer Chaussee

Digitized by Google

gepflanzt, und damals noch blühend antraf, konnte ich nicht wieder finden. Allein andere einzelne Stämme dieser Holzart waren da und sahen weniger kräftig aus, als ich mir dachte. — Dagegen thut die Platane in Wuchs und Verbreitung der Aeste und des Laubes sich hervor, aber warum die Forstmänner der caroliniſchen Pappel kein gröſseres Loblied singen, begreife ich nicht recht, da sie, abgesehen von ihrer minderen Holzgüte, jedenfalls eine Masse liefert, die keine andere Holzart zu liefern im Stande ist.

Es war ein trüber Herbsttag, als wir von der Offenbacher Seite uns der schönen Mainstadt Frankfurt näherten, die ich seit 36 Jahren nicht mehr gesehen hatte, wo ich bei dem Apotheker Salzwedel die ersten Blüthen des in seinem Garten stehenden Zuckerahorns sah, die ich noch in meinen Herbarium, von jenen Zeiten her aufbewahrt habe, da dieser Baum in Deutschland noch selten war, und die gröste Aufmerksamkeit des reisenden Forstpraktikanten erregte, der seinen Hoffnungen entgegen ging und seinem Vaterland in dieser Holzart eine Quelle von Industrie geöffnet zu sehen hoffte, nachdem ich mich überzeugte, daß der Zuckerahorn unser Klima so gut aushält als unsre inländischen, was sich auch vollkommen bewährt. Die reiche und fruchtbare Landschaft mit Dörfern und kleinen Städten umgibt die Stadt von allen Seiten, und südlich, eine Stunde davon, breitet sich der Stadt-Forst aus, mit seinem viel besuchten Forsthaus. Im nördlichen Hintergrunde werden die waldigen reitzend geformten Gebirgshöhen des Taunus mit seinen Burgtrümmern sichtbar. Das Innere der Stadt ist ein Bild lebendiger Regsamkeit. Da ist alles beschäftigt im emsigen Treiben, und jede Minute berechnet. Der Handel wird mit wachsendem Glücke betrieben, und in unveränderter Richtung das Ziel verfolgt; die Industrie wird sich immer neuere Kanäle eröffnen mit stets sich vermehrenden Vortheilen. Wohin sich der Blick wendet, gewahrt man neue Schöpfungen in den heitersten Formen. Nicht allein geschmackvolle Privatgebäude zieren die öffentlichen Plätze, sondern viele der Wohlthätigkeit gewidmete erfreuen den Menschenfreund. Das neu erbaute Waisenhaus, gegenüber dem Bethmanniſchen Garten, wo die deutsche Kunst in Danneckers Ariadne, von täglich hinströmenden Reisenden bewundert wird, verdient nicht minder Beachtung, denn die Einrichtung und Beschäftigung der Kinder in dem einfach luftigen Hause ist musterhaft. — Und der grandiöse Bau eines Spitals für kranke Handwerksbursche zeigt, daß die Stadt stets bemüht ist, im wohlthätigen Sinne zu wirken. Die neue Kirche in Form einer Rotunde erhebt sich mit weit schauendem Thurm. Wenn man erst wahrnimmt, wie sich die Stadt auf allen Seiten vergrößert hat, und die hohen Kamine auf der Güntersburg und an der Gasfabrik und andere Bauarten verkünden, daß die Dampfkraft hier ihre Macht gegründet hat. Ich habe, wie so mancher Andere, versäumt, den neuen Friedhof zu sehen, einen der schönsten Punkte in der Nähe der Stadt. Von den wissenschaftlichen Anstalten erwähne ich nur der Senkenbergiſchen Stiftung, eines naturhistoriſchen Vereins, deren Sammlung zu der sehenswertheſten, vielleicht zu der vollständigſten in Deutschland gehören dürfte; wenigstens in Beziehung deſſen, was die Zoologie aufzuweisen hat. In dem dazu gehörigen, an das Gebäude stoßenden Garten findet der Forstmann manche Seltenheit nicht nur in Gewächshauspflanzen, welche er nicht als zu seinen Bereich gehörig ansehen darf, sondern von ausdauernden exotiſchen, welche nie unbeachtet bleiben sollten, wäre es auch nur, um damit hier und da eine Verschönerung des Waldes zu bewirken.

Ein prachtvolleres Exemplar unsers inländiſchen Taxus oder Eibenbaums ist mir noch nie vorgekommen. Er breitet seine Aeste weit umher, und die scharlachrothen Beeren nehmen sich auf der dunkelgrünen Belaubung herrlich aus. Der schöne Wuchs giebt uns ein Bild von den schottiſchen Riesen. Er ist wohl über 1½' stark, doch minder hoch. Elaeagnus angustifolius, den wilden Oelbaum, habe ich hier zum erstenmal Saamen tragend gesehen, in Blatt und Fruchtform dem Oelbaum sehr ähnlich. Die Japaniſche Dattelpflaume Diospyros Kaki steht neben einer herrlichen Magnolia acuminata und ebenso ein schon 1' im Diameter haltenden Papiermaulbeerbaum Broussonetia papyrifera, (ehemals Morus). Die Bignonia radicans bedeckt eine Seite des Gewächshauses. —

In dem Bethmanniſchen Garten fiel mir nichts besonders auf, aber in der Rothschildiſchen Anlage, die diesmal nicht geöffnet war, sollen ausnehmend interessante Pflanzen nnd Seltenheiten beisammen sein. Doch wir hatten auch hier kein längeres Verweilen und dazu die 2 Tage unseres Aufenthalts beständig Regen. — Wir wenden uns nun wieder bei freundlich hellem Wetter den grünen Laubgewölben des Stadtwaldes zu. —

Schon in früheren Zeiten hat dieser 16,000 Tagwerk haltende Wald-Complex die Aufmerksamkeit reisender Forstleute auf sich gezogen *) und es hat schon Hofrath Medicus

*) Siehe Briefe eines in Deutschland reisenden Forstmannes von Lauroy, Tübingen 1802 und Coppenhagen 1803.
A. d. R.

Digitized by Google

in seinen Abhandlungen über Forstwesen und Landwirthschaft, vor 30 Jahren, wo man noch wenig ans Stockroden dachte, beschrieben, wie dort diese Nutzung mit der Fällung des Stammes im Gange wäre, und die Schönheit des Waldes gerühmt, welcher allerdings herrliche Buchen-Bestände von jeder Altersklasse nachweisen kann, auch mit Eichen wohl versehen ist, insbesondere aber auch Kiefern-Bestände einschließt, die in ihrem 80ten Jahre, wie anderwärts 120jährige Schichten aussehen. —

Ganz besonders interessant sind hier die Culturen, die mit dem gewöhnlichen Etat von 400 fl. unterstützt werden, in Bezug auf räumige Pflanzung und Größe in der Wahl der Pflanzen. Zuerst will ich jener 100jährigen Eichen und Buchen erwähnen, die zunächst dem Forsthause und an der Babenhäuser Straße stehen, an denen nichts auszusetzen ist, obgleich noch viele Forstleute der Meinung sind, daß das Pflanzen der Eichen für sie nachtheilig sei, und daher besser wäre, solche Culturen durch Saat zu bestellen. Schlanker und kräftiger kann man sie nicht finden, wie hier, und der Abstand von 20′ scheint ihnen sehr günstig gewesen zu sein. Ebenso sehen die 20jährigen, auf 7′ Entfernung gepflanzten Kiefern und Fichten ungemein kräftig aus, obwohl sie noch nicht überall in Schuß gekommen sind. Am besten befinden sich die Weihmuthskiefern in dieser räumigen Stellung, dagegen weniger die Tannen, auf welche die hier so häufigen, verderblichen Frühjahrsfröste, über die hier besonders geklagt wird, am nachtheiligsten wirkten. Hiebei ist mehr Beschädigung der Seitenzweige als der Haupttriebe bemerkbar.

Was aber auf den gar zu schlechten Zustand der Lärchen, die eben so räumig gepflanzt wurden, Einfluß gehabt haben mag, läßt sich nicht so leicht wahrnehmen. Denn der 2′ tiefe humose Sandboden ist doch vorzugsweise allen Holzproduktionen genügend, wie dies schlanke Buchen zeigen, die hier eine Höhe von 120′ erreichen, trotz denen im Spessart, und es ist ein Bestand vorgekommen, der wohl an 80 Klftr. (nach baier. Maas) Ertrag abwerfen kann. Die Fröste schaden überdies sonst der Lärche, die ich noch nie so kümmerlich auf solchem Boden fand, auch nicht. Es werden hier die Buchen immer noch in Dunkelhieben nachgezogen; die Blösen aber gewöhnlich mit Eichen und Buchen gemischt, mit hochstämmigen Pflanzen in 1½′ tiefe große Löcher eingesetzt. Wie schön diese in einem 10 Schuh weiten Abstand nach 30 Jahren in Schuß gekommen sind, kann man an dem wieder aufgeforsteten Distrikt Kuhpfad sehen. Die Eichen werden aber auch unter der Kiefer gezogen, theils unter allen Standbäumen, theils aber auch unter vorgesäeten Kiefern, die man dann nach 40 Jahren mit bedeutendem Holzanfall heraushaut, was sehr zweckmäßig ist, wenn man in Anschlag bringt, wie man den Vortheil der schnellwachsenden Holzart zu ökonomischen, wie physikalischen Zwecken zu benutzen versteht. Besser noch wäre, die Lärche in Anbetracht ihres noch schnelleren Wuchses und wenigerer Dämmung der Eiche und Buche zuzugesellen, da beide Holzarten den Schatten länger ertragen können. Die Stocknutzung, welche nicht allein in den Saamenhieben, sondern unbedenklich in den Licht- und Nachhieben, und zwar in der Art stattfindet, daß das kleine zurückbleibende Wurzelholz den Leseholzberechtigten gegen Auspflanzung dieser Lücken überlassen wird, macht hier keine geringe Revenüe aus.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Gewehr-Gallerie zu Dresden.

Sammlungen von Jagdgewehren und Jagd-Utensilien bieten dem Jäger und Jagdliebhaber nicht nur Stoff anziehender Unterhaltung, sondern schließen auch demselben, gleichwie dem Alterthumskenner und Geschichtsfreunde, Quellen der Belehrung auf. Die Jagd ist die älteste Beschäftigung des Menschen, die Vorschule des Krieges; sie trug in den Zeitaltern der Rohheit und brutalen Kampflust selbst mit dazu bei, den Vergnügungen einen Anstrich von Anstand und feiner Sitte zu geben, mannhafte und edle Gefühle zu nähren und die Eintracht und gegenseitige Unterstützung zu fördern. Der Charakter der Völker in der Frühzeit prägt sich in der Jagd aus, die zum Theil ein treues Abbild der sittlichen und intellectuellen Entwicklung ist, daher, wie sehr richtig bemerkt worden, eine vollständige, pragmatische Geschichte der Jagd zugleich die des Bildungsganges der Völker sein würde.

Läßt sich auch dieß nicht von allen Völkern in gleichem Grade behaupten, — denn nicht allenthalben legte die Natur in die Beschaffenheit der Länder gleiche Aufforderung und Antrieb zur Jagd, obgleich unter den Einflüssen jeder Oertlichkeit im Urstande der Gesellschaft der Kampf mit den wilden Thieren unvermeidlich ist, — so gilt es doch vorzüglich von den germanischen und gallischen Völkerschaften, bei denen die Jagd von den ältesten Zeiten her blühete und in verschiedenen, den Sitten und dem Character der Völker gemäßen Richtungen sich ausbildete.

So wie daher die Jagd ein sehr richtiger Maßstab der fortschreitenden Cultur und Civilisation in unserem Vaterlande ist, so sind auch die Jagdgewehre aus diesem Gesichtspunkte nicht minder wichtig, und wir dürfen gewiß sein, daß uns unsere Leser gern in eine der reichsten und kostbarsten Gewehrsammlungen begleiten

Digitized by Google

werden, in die, welche die Jagdliebe und der Kunstsinn der Herrscher Sachsens in den Räumen der Kunstsammlungen zu Dresden aufgestellt und die gewandte Feder eines der edlen Jägerei entstammenden, jagdliebenden Kunstkenners Hr. Commissions-Rath Nollain, Secretair bei den kunst- und wissenschaftlichen Sammlungen zu Dresden, meisterhaft beschrieben hat. (Die k. Gewehrgallerie in Dresden von Friedrich Nollain ꝛc. Dresden, Verlag der Walterschen Hofbuchhandlung.)

In die Schilderung dieser Jagdkunstschätze leitet Hr. Nollain durch einen Abriß der Jagdgeschichte ein, woraus wir hier ausheben, was sich auf das Jagdwesen in Sachsen bezieht, daher weniger bekannt ist.

Alle teutsche Volksstämme theilten die Liebe für die Jagd, wozu die Sachsen insbesondere in den großen ausgedehnten Waldungen, die ihr Land bedeckten, eine lohnende Aufforderung fanden. In den ältesten Zeiten war daher die Jagd in Sachsen wohl in eben dem Zustande, wie in andern teutschen Ländern und früh schon Gegenstand hoher Aufmerksamkeit und sorgfältiger Pflege der Sächsischen Regenten, bei denen schon im Jahre 1356 das Reichs-Oberjägermeisteramt gewesen sein soll, welches der Markgraf von Meissen zu Metz auszuüben Gelegenheit hatte, begleitet von seinem eignen Jägermeister, dem Grafen von Schwarzburg. Mit dieser Würde, in welcher auch die späteren Regenten bestätigt wurden, waren mancherlei Privilegien verbunden, z. B. die Jagdfolge durch das Böhmische Land bis auf die Prager Brücke, die volle Jagdfreiheit in den Wäldern bei Platten ꝛc. Daß die Reichsoberstjägermeister-Würde den Sächsischen Fürsten zunächst die Veranlassung zu der Verwandlung der Jagd in ein landesherrliches Regale gegeben, und daß überhaupt die vorzügliche Ausbildung der Jagd in Sachsen darin ihren Grund haben möge, wird mit Recht vermuthet. Schon im Anfange des 15. Jahrhunderts kannte man in Sachsen die Eintheilung der Jagd in hohe, mittlere und niedere, welches die Churfächs. Landesordnung vom Jahr 1531 bestätigte. Die Landesordnungen von 1540 vom Churfürst Moritz enthalten mehre Vorschriften über die pfleglliche Benutzung der Jagd, über die Hegezeit, wo die Jagd geschlossen war, so wie über die Schonung der Weinberge. Der unternehmende, kriegerische Sinn dieses Fürsten ließ ihm wenig Zeit zur Jagd übrig, indessen zeigen einige Jagdgewehre und eine Rüstung im historischen Museum, daß er dieses Vergnügen zu schätzen wußte.

Sein Nachfolger Churfürst August I. verordnete im Jahre 1555 Verschiedenes wegen der Jagd, aber vor Allem lag diesem trefflichen Fürsten die Wohlfahrt des Landes am Herzen, daher seine Verordnungen nicht grade auf die Vermehrung des Wildes gerichtet sind; da er aber die Jagd sehr liebte, so wollte er in diesem Vergnügen nicht durch Wildfrevel gestört sein; die Strafen gegen die Wilddiebe in der Constitution vom Jahre 1572 sind daher sehr hart; es kömmt darin auch die Strafe ad metalla (in die Bergwerke) vor. Im J. 1584 erging ein geschärftes Mandat wider die Wildpretsbeschädiger, wo ihnen in beschwerenden Fällen sogar der Galgen zuerkannt wurde; auch in Betreff der Bürger- und Bauernhunde erfolgten strengere Maßregeln, die besonders die Ruhe der Wälder in der Setzzeit bezielten. — Dem Schradenwalde war eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet; die Schradenordnung Churfürst Augusts enthält sowohl in Rücksicht auf das Forst- als Jagdwesen die trefflichsten Anordnungen, die sich bis auf den heutigen Tag bewährt haben. Churfürst August I. legte einen großen Werth auf die Jagd und die auserlesene Sammlung von Jagdgeräthschaften, Bäreneisen, Fangeisen, Falkenier-Gegenstände, Thierrufen, Jagdhörner, Hirschfänger, Waidmesser, Vogelstellkloben, Hundehalsbänder ꝛc. die sich im historischen Museum befinden, so wie einige Ausgaben in dem damaligen Inventario der Kunstkammer über Abbildungen von besonders starken Hirschen und Schweinen, welche von ihm gepürscht worden, deuten auf seine Jagdlust hin. In Wecks Chronik wird angeführt, daß Churfürst August im Herbste 1585, wo er sich zum zweitenmale in Torgau vermählte, daselbst und an verschiedenen andern Orten, zu Annaberg, Goldiz, Nossen u. s. w. 1532 Sauen gehetzt und gefangen, darunter das stärkste Schwein 6 Ctr. 50 Pfd. gewogen. Eine Geschichte der Regierungszeit dieses Fürsten, dessen weisen Gesetzen Sachsen auch die Erhaltung der jetzt so wichtigen Staatswaldungen zu danken hat, würde in jeder Beziehung sehr werthvoll sein. Unter den Churfürsten Christian I. und II. behielten die Jagdgesetze den Charakter der Strenge; Vieles ward verordnet, was zur Erhaltung der Wildbahn und des Jagdvergnügens dienlich war. Indessen wurden durch die Landesordnung von 1603 auch viele Mißbräuche, darunter der drückende Jagddienst, das erzwungene Aussäen von Hafer an die Hecken für das Wildpret u. s. w. zu Gunsten der Unterthanen abgestellt. Eine Auswahl schöner Jagdgeräthschaften von diesen beiden Fürsten besitzen das historische Museum und die Gewehrgallerie, eben so wie von den folgenden Churfürsten Johann Georg I., II., III. und IV. In der Regierungszeit dieser Fürsten, namentlich unter Johann Georg I. und II. wurde die Jagdlust bis zur Leidenschaft gesteigert. Die Mandate von 1618, wegen Klöpplung der Hunde, Einlieferung der gefundenen Hirschstangen (1626), Bestimmung der Jagdzeit (1629), die Verordnung wegen des Büchsentragens (1630), die Einschärfung des Mandats über die Wilddieberei (1686), und noch andere Verordnungen, zum Theil Wiederholungen der früheren, die Anlegung von Thiergärten, den Befehl lebendige Bären, Wölfe, Luchse, Füchse, Marder und Schweine aus den verschiedenen Amtswaldungen Sachsens, zu Kampfjagen und Fuchssprellen, welche bei Hoffesten im innern Schloßhofe und auf dem alten Markte in Dresden abgehalten wurden, einzuschicken, beweisen den Werth, den jene Fürsten der Jagd beilegten. Bei der Anwesenheit des Kaisers Matthias 1617 in Dresden veranstaltete Johann Georg I. große Jagden, insbesondere Wasserjagden auf der Elbe, deren Abbildungen sonst die Säle des Jägerhofes schmückten, nach dessen Umwandlung in eine Caserne aber gegenwärtig, ihres geschichtlichen Werthes halber, im Japanischen Palais aufbewahrt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 107. 6. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhön-Gebirge, Spessart, Odenwald u. s. w.

(Fortsetzung.)

Es mögen wohl wenige Forste mit so hohen Erträgnissen wie dieser Stadtforst vorkommen, denn die jährliche Einnahme soll 80 auch 100,000 fl. Bruto-Ertrag erreichen, von im Ganzen 5000 Klftr. à 126 C', die an Brenn- und Nutzholz herausgehauen werden. Der Preis des Buchenholzes steigt bis auf 24 fl., Föhrenholz 14 fl, Eichenholz 9 fl. per Klftr. und ungefähr geht der vierte Theil als Nutzholz ab, dabei ist für die Frankfurter Handwerksleute gesorgt, daß sie ihr Bedürfniß außer der Versteigerung um billige Taxen erhalten. Was unter 13" Diameter ist, wird nach laufendem Schuh, was darüber ist, nach Cubikinhalt berechnet. Auch für die ärmeren Bürger sorgt die milde Verwaltung, daß sie wenigstens einen Theil ihres Brennholz-Bedarfs, namentlich alles Astholz, was unter 5" ist und in die Wellen-Gebunde gelegt wird, um moderirte Preise erhalten. Die Frankfurter, welche an Sonn- und Feiertagen dem Forsthause zueilen, können ihre Erfrischungen unter Tulpenbäumen, wovon circa 200 Stück, einen Platz von ½ Tagwerk beschatten, genießen. Sie sind aus Saamen gezogen und jetzt schon 15' hoch und 3' stark und schließen sich bereits in den Kronen.

In einem Buchensaamenhiebe sind Stecklinge von Platanen sehr kräftig gekommen, neben eingesprengten Ahornen, die auch gehegt werden. Warum nicht auch die Esche, die in diesem humösen Sand herrlich gedeihen und für die Kasse eine unschätzbare Rente werden könnte, und ebenso die Ulme, die ich auch nicht fand, hier keine Würdigung bei den umfassenden Culturen gefunden, ist doch nicht zu entschuldigen? —

Man bemerkte mir wohl, daß es an Eschensaamen fehle, aber ist dies ein Grund bei einer solchen Waldanlage? Wir traten auf unserer Excursion auch in eine Förster-Wohnung ein (ich habe den Namen ihres Bewohners, der nicht zu Hause war, nicht im Gedächtniß); aus dem netten schmucken Zimmer mit wohlgeordneter Bibliothek und Registratur, wie aus einigen Bildern, war zu erkennen, daß in dieser Einsamkeit kein träger Geist, vielmehr ein solcher walte, der in seinem Fach zuhause sei und sich angemessen zu beschäftigen verstehe. — Man erkennt mit Behagen in solchen Umgebungen die Liebe zum Beruf, das Bedürfniß zum Fortschreiten — zu denken und mit Geschmak zu arbeiten. Diese ausgezeichnet schön arrondirte Waldfläche des Stadtforstes ist in 4 Reviere getheilt, welche der Oberförster in dem waldumgebenen Forsthause ziemlich unabhängig unter Contrôle des Forstamts administrirt, welches, aus zwei Mitgliedern des Senats kombinirt, nicht technischer Natur ist. Indessen wird von denselben jährlich Nachsicht gepflogen, Fällung und Culturen werden genehmigt, letztere mit einer Liberalität, die es allerdings möglich macht, den Wald im schönsten Zustande zu erhalten. Auch die Besoldungen sind gut gestellt, und da die jährlich vorkommenden Frevel 2000 fl. nicht überschreiten, so möchte wohl der Dienst des Oberförsters und seines Schutz- und Aushülfe-Personals zu den allerangenehmsten gehören, da er mit Etatisirung und dergleichen Arbeiten nicht geplagt sein kann, und demnach eine bessere Verwendung der Zeit, auch einen bessern Zustand des Waldes begünstiget. — Der Besuch dieser Waldungen ist jedem reisenden Forstmann zu empfehlen. —

Befriedigt über so manches, was wir in dem Frankfurter Stadtwalde gesehen, betraten wir nun das Großherzoglich Hessische Gebiet, wo wir längst erwartet, und in Langen angesagt waren. Am 1ten Oktober trafen wir dort ein, von wo wir in Begleitung des Herrn Forstinspek-

Digitized by Google

tors Geyer im Reviere Koberstadt einen Besuch machten. Die Försters-Wohnung dicht am Walde ist mit Anlagen umgeben, die mich, gleichwie die reinliche, forstmäßig eingerichtete Wohnung, behaglich ansprach; — denn es bewähret sich vielfältig, daß von der häuslichen Ordnung und sinnigen Ausschmückung der Wohnung sich auch Schlüsse auf den Haushalt im Walde ziehen lassen.

Schöne Buchenwaldungen, größtentheils mit Eichen vermischt, machen die Bestände dieses Reviers aus, in welchem die früheren Durchforstungen in den 25 — 30 jährigen Stangenhölzern an der Tagesordnung sind. Der Culturaufwand, wo solcher durch Einhacken von Eicheln nöthig, wird nicht gespart. Die an einander gereihte Gleichartigkeit der Bestände, so wie die Eintheilung durch geradlinige Geräumte, gibt dem Walde ein geordnetes Ansehen, und es ist hier gleichwie im Churhessischen ersichtlich, daß, wenn der Revierförster der Verwalter seines Reviers ist, ein ganz anderer Geist bemerkbar wird, und daß es seine große Vortheile hat, wenn die Diensteesstufen gehörig mit Selbstthätigkeit ausgefüllt sind.

So steht der großherzoglich hessische Förster unmittelbar unter den Inspektoren, die 5 — 6 Reviere zu inspiziren haben, ohne für die Verwaltung verantwortlich zu sein, denn diese ist ganz Sache des Revierförsters, der auch die Holzverkäufe besorgt, die Rechnungen stellt, die Schlagführungen auszeichnet und vom Inspektor nur die Revision und Controle zu gewärtigen hat. Die Inspektoren, deren 17 für das ganze Land aufgestellt sind, stehen unmittelbar unter der obersten Forstbehörde und besorgen alle Correspondenzen, nicht allein für die Staats-, sondern auch für die Gemeindewaldungen, haben nicht einmal Actuarien, sondern müssen sich für die Schreibereien mit einem Aversum begnügen. Die Revierförster haben das nöthige Schutz-Personal, das sowohl vom Staat, als von den Gemeinden aufgestellt ist, zu bewachen, sind übrigens weniger beengt in ihren Ausgaben für Culturen und im Fällungs-Etat wie in benachbarten Ländern, ihre Besoldungsverhältnisse sind bekanntermassen anständig und fixirt. Zwei Landesoberforstmeister werden nebenbei mit generellen und comissionellen Landesinspizirungen beschäftigt.

Das Revier Kalkofen hat schöne Birkenbestände mit eingemischten Eichen; der größte Theil des Reviers ist zur Parkanlage eingeschlossen, in der viele alte Eichen vorkommen. Am 3ten Oktober war das Wetter wieder regnerisch, und wir waren gesonnen, in dem schönen Darmstadt zu verweilen; allein gegen Mittag schien es sich aufhellen zu wollen, und deßhalb wagten wir, mit Herrn Oberforstrath Freiherrn von Wedekind, Stein-Brückenteich und noch einen Theil des Revieres Kalkofen zu besuchen; allein der Regen setzte uns stark zu, daher unser Gang flüchtig und nicht so belebt war, wie er hätte bei hellem Wetter sein können. In diesem letztgenannten Reviere wurden vorzugsweise ausgedehnte herrliche Jungwüchse wahrgenommen, so daß man Mühe haben wird, mit den noch im Rückstand gebliebenen Nachhauungen nachzukommen. Die weitläufigen Weideplätze der Vorstädte von Darmstadt, die bei einer 1½stündigen Entfernung noch benutzt werden, aber eine erbärmliche Weide gewähren, zieht man nun zur gedeihlichen Waldpflege, indem man die mit alten Eichen besetzten Plätze nur einzuhegen braucht, — um den schönsten Aufschlag zu erhalten. — Schöne junge Eichenbestände von 30 Jahren (die sich jedoch immer minder wüchsig zeigen, als in Vermischung mit Buchen oder Kiefern) stellen sich überall ein. Die Buchenstangenhölzer werden auch hier im 30. Jahr durchforstet. Es fehlt im Allgemeinen an haubaren Beständen. Desto pfleglicher behandelt sind die mittelwüchsigen und jungen Bestände. Die Buchenstöcke werden hier überall, wie im Frankfurter Walde, mit dem Stamme gehoben, und in Nachhauungen, eben so wie in den Saamenhieben benutzt, und wenn auch einige Pflanzen dadurch zu Grunde gehen, so wird darauf nicht geachtet, wohl aber strenge darauf gehalten, daß Lücken gleich durch die Holzhauer mit anderen Pflanzen aufgeforstet werden.

Jagdschloß Kranichstein mit Fasanerie und reicher Geweihsammlung, worunter die zwei in einander verwickelten Geweihe von Riedinger gezeichnet.

In den Buchenstangenhölzern die schöne Anlage Ludwigshöhe, mit Fernsicht ins Rheinthal — Hergottsberg — Die Krüppelallee von Kiefern an der Vorstadt Darmstadt, höchst merkwürdige Abnormitäten im Baumwuchs! Nirgends sind wohl die Saamenausklänglungsanstalten, als Privatindustrie, so weit gediehen, wie in Darmstadt; denn es werden oft für Zapfensammlungen 8 — 9 fl. jährlich in einem Revier erlöst, was wirklich unglaublich wäre, wenn man nicht wüßte, daß die Geschäfte des Saamenhändlers Heinrich Kellner sich bis auf ein Betriebs-Kapital von 30,000 fl. ausdehnen.

Die Kiefernwaldungen im Rheinthale geben daher Gelegenheit, daß sich viele arme Taglöhner-Familien mit diesem Nahrungszweige beschäftigen können, und so findet man Einrichtungen dafür in ihren Stubenöfen. Die leeren

Digitized by Google

Zapfen werden per Sack bis zu 6 Kr. verwerthet. Das Sammeln der Zapfen geschieht auf stehenden Bäumen, und das Pfund kann in guten Saamenjahren um 18, ja um 20 Kr. geliefert werden. Gewöhnlich kostet es 30 und 36 Kr. Es werden auch Lärchenzapfen mit einer besonderen Schwungmaschine, worin die Zapfen zerschnitten werden, ausgeklängelt. Zeit und Umstände erlaubten es nicht, von diesen Anstalten Einsicht zu nehmen, was wir sehr bedauerten. —

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenz-Nachricht.

Weimar.

Am 16. August d. J. feierte der Großherzogliche wirkliche Geheime-Rath, erster Oberstallmeister und General, von Seebach, Excellenz, Großkreuz des Ordens vom weißen Falken, sein fünfzigjähriges Dienst-Jubiläum. Dem edlen Manne wiederfuhr bei dieser Gelegenheit viele Ehre, wie es auch bei so hoher Stellung dem stets treuen und biedern Staatsdiener gebührte. Andere Blätter werden dies umständlich berichten. In Ihrer Forst- und Jagd-Zeitung darf indessen diese Jubelfeier nicht unerwähnt bleiben; denn der verehrungswürdige Jubilar ist nicht nur Jagdfreund, sondern auch Jagdkenner, und jetzt noch ein rüstiger Jäger und Schütze erster Klasse. Wohl mag Diana keinen ihrer Lieblinge jemals so begünstigt haben; denn wer hat die Jagd im heißen Afrika und im kältesten Norden ausgeübt?

Nachstehendes dieser frohen Feier gewidmetes und dem verehrungswürdigen Jubilar überreichtes Gedicht gedenkt der merkwürdigen Menge von ihm erlegten Wildes.

Gesicht
am 16. August 1827.
Von S..... K.. und S....

Was nimmer geschah, auch geschehen wird nie,
Das hat sich ereignet heut in der Früh:
Es kamen da Schatten des Wildes zu Hauf
Aus Pluto's nächtlichen Tiefen herauf,
Entstiegen dem Dunkel der Teufelskrippen,
Umzogen des Etterbergs Rücken und Rippen,
So daß sein lichtgrünes Sommergewand
Ganz unter dem Braun ihrer Hüllen verschwand.
Denn ob zwar aus Dunst und Nebel geballt,
Sie waren noch ganz in Lebensgestalt,
Ein blutiges Mahl nur auf Pelz und Gefieder;
Doch nun erreicht sie die Kugel nicht wieder.
Wer zählte, wer nennte wohl all', die da kamen?
Ein Weidmann selber nicht kennt alle Namen:
Es sind Geschlechter von sämmtlichen Zonen,
Und jeglich Geschlecht zählt Legionen.
Und war man im Leben sich feindlich gesinnt,
Jetzt wird nicht gehasset und nicht mehr geminnt.
Frau Gieremund geht mit Lampe, dem Hasen,
Wildkater Hinz mit dem Auerhahn,
Und streckt sich Herr Isegrimm auf den Rasen,
Schon sieht man ihm Bokert, den Bieber, sich nah'n;
Und Lütke, der Kranich, und Marquard, der Häher,
Sie sitzen so friedlich bei Braune, dem Bär,
Und Grimmbart, der Dachs, und Falke, der Späher,
Sie plaudern mit Gästen vom nördlichen Meer,
Mit Möven, Meeradlern, Seehunden, Meerenten —
Es mischt sich die zierliche Gemse darein;
Kaninchen und Hirsche von zwanzig Enden
Umgaukeln das Ungethüm Wildschwein;
Und Schnepfen und Wachteln, Brachvögel, Fasanen,
Birkhüner und Trappen, ein Volk Ortolanen —
Sie würden verdunkeln der Sonne Schein,
Wär' nicht ihre Hülle wie Gaze so fein.
So fehlt von dem Busen erwärmenden Zobel
Hinauf zum gewaltigen Könige Nobel
Kein Haar, keine Feder — als dessen Majestät
Durch schweigsam geöffnete Gasse geht,
An Volkes Spitze dann also spricht:
„Excellenz, verwundert Euch nicht,
„Daß heut am glanzvollen Ehrentag
„Das dankbare Thiervolk Euch huldigen mag,
„Das Ihr vor Zeit doch umgebracht;
„Sie haben das lange, ja lange vergessen,
„Doch nicht, was sie heute noch glücklich macht:
„Daß Ihr auch den Böswicht, der einst sich vermessen,
„Uns allen, dem König selbst, Nasen zu dreh'n,
„Mit List uns und Ränken zu hintergeh'n —
„Daß Ihr auch den Reinecke Fuchs nicht geschont,
„Das werd' Euch vom König der Welten gelohnt!" —
Da brummt es und summt es und drüllet und schrillet
Und schnurret und knurret und girret und schwirret:
„Hurrah! Hurrah! Hurrah!"

Mannichfaltiges.

Gewehr-Gallerie zu Dresden.

Die Menge des während der Regierung Johann Georg's I. erlegten Wildprets grenzt an das Unglaubliche. *)

*) Nach Tänzer's Jagdgeheimniß, Koppenhagen, 1682. soll Johann Georg I. während seiner 24jährigen Regierung 116,906 Stück Wild, darunter 238 Bären und 3872 Wölfe, selbst geschossen, gefangen und gehetzt haben. Nach den in der k. Bibliothek befindlichen Jagdkalendern dieses Fürsten betrug jedoch das von ihm selbst erlegte Wild nur 107,633 Stücke, als: an Rothwild 45,817, und zwar: 15,291 Hirsche, als: 1 von 30 Enden, 1 von 28, 1 von 26, 3 von 24, 9 von 22,

Digitized by Google

Die Jagdgeschichte des 18ten Jahrhunderts ist besonders reich an gesetzlichen Bestimmungen über das Jagdwesen in Sachsen.

Ueber die Jagdzeiten, die Begegnung der hohen, mittlern und niedern Jagd, über die Wildfeevel u. s. w. ergingen Verordnungen. Die Jagd gelangte unter den beiden Königen von Polen — Friedrich August I. reg. von 1697 bis 1733 und Friedrich August II. reg. von 1733 bis 1763 — zu noch höherer Ausbildung und entsprach in ihrem äußern Glanze dem Charaktere jener Zeit; die dabei angestellte Dienerschaft war zahlreich und in allen Kenntnissen eines hirschgerechten Jägers, wie sie in Fleming, Döbel, Heppe, in der Fürst-Adeligen Jagdlust 1711 und anderen Büchern, angegeben sind, wohl erfahren. Das Sächsische Forst- und Jagdwesen wurde auch in Polen eingeführt; viele Sachsen erhielten dort Anstellungen; manche kehrten zurück, in deren Nachkommen noch die interessanten Erzählungen über die Bären-, Wolfs- und Elennthier-Jagden der Könige von Polen August II. und III. fortleben. Eingestellte Jagden aller Art, Kampfjagen, Streifjagen, Lappjagen, Fuchssprellen, Wasserjagden, Auerhahn- und Birkhahnbalz, der Schnepfenstrich und Entenfang, insbesondere aber die Parforcejagd gehörten zu den regelmäßigen Belustigungen des Hofes. Ueberall wurde streng auf die Jagdregeln gehalten; wer dagegen fehlte, erhielt das Waidmesser (das Blatt).

Das Flügel-, Wald-, Parforce-, Hifthorn, Rüden, Mittelhörner und Jagdzinken waren im Gebrauche, am meisten das Hifthorn; der Jäger mußte darauf einen langen Hief mit einem Stoße, drei Hennebeegische eine lange Hiese und dann den Hief mit Rundel und Triller kunstgerecht blasen.

Der großen Jagdliebe der Sächsischen Fürsten ist die Erbauung von Jagdhäusern und Jagdschlössern in den wildreichen Gegenden des Landes zuzuschreiben, namentlich des herrlichen Schlosses Hubertsburg, welches unter August dem Starken, von 1721 bis 1724, der damalige Kronprinz aufführen ließ. *)

---

24 von 20, 130 von 18, 367 von 16, 1177 von 14, (darunter 1 weißer), 3098 von 12, 3745 von 10, 2916 von 8, (darunter 1 mit stumpfem Gehöre), 1474 von 6, 158 von 4, (darunter 1 mit stumpfem Gehöre). Darunter 8975 gewogen: 1 über 8 Centner, 59 über 7 Ctnr., 649 über 6 Ctnr., 2639 über 5 Ctnr., 4075 über 4 Ctnr., 1552 über 2 1/2 Ctnr. — 1891 Spießhirsche: 1 Hirsch mit 1 Stange, 1 Hirsch mit stumpfem, 1 mit krummem Gehöre. 287 Kolbenhirsche, 6 Kümmerhirsche. 15,274 Stückwild, darunter gewogen: 1 über 4 Ctnr., 7 über 3 1/2 Ctnr. 3669 Wildkälber, 360 Damhirsche, als: 4 von 30 Enden, 5 von 28, 11 von 26, 20 von 24, 23 von 22, 44 von 20, 46 von 18, 26 von 16, 34 von 14, 25 von 12, 21 von 10, 22 von 8, 11 von 6, 1 von 4. (Darunter 62 gewogen: 61 über 2 Ctnr., 1 über 1 1/2 Ctnr. incl. 181 weiße und 1 schwarzer). 62 Damspießhirsche, 5 Damkolbenhirsche. 358 Damwild, 55 Damwildkälber. (Unter dem Damwilde sind 137, und unter den Damwildkälbern 31 weiße gewesen). 1929 Rehböcke, 8092 Rehe, darunter 1 buntes, und 789 Rehkälber, darunter 2 gehörnte. — An Schwarzwild: 29,993 Stücke, und zwar: 2915 hauende Schweine, darunter 2780 gewogen: 1 über 6 Ctnr., 14 über 5, 200 über 4, 1347 über 3, 1281 über 2 1/2 (darunter 4 weiße und 3 bunte); 1073 angehende Schweine, darunter 1 buntes; 2894 Keiler, darunter 3 bunte und 1 weißer; 9844 Bachen, darunter 853 gewogen: 246 über 3 Ctnr., 606 über 2 1/2, auch 12 bunte und 3 weiße; 13,267 Frischlinge, darunter 8 bunte. — An Wildpret insgemein: 31,823 Stücke, als: 99 Bären, darunter 14 weibliche Bären, davon 91 gewogen: 1 über 8 Ctnr., 1 über 7, 4 über 6, 25 über 5, 20 über 4, 20 über 3, 20 über 2. — 815 Wölfe, darunter 301 weibl. Wölfe, und 396 gewogen (incl. 2 weiße und 2 rothe): 41 über 1 Ctnr., 54 über 90 Pfund, 70 über 80 Pfd., 98 über 70, 91 über 60, 42 über 50. — 4 Luchse, darunter 1 Luchsin; 10,464 Haasen, darunter 1 weißer und 1 rother. 18,904 Füchse, darunter 1 weißer. 832 Dachse, 29 Biber, 81 Fischottern, 145 wilde Katzen, 126 Baum- und 69 Stein-Maeder, 140 Eichthiere, 71 Eichhörnchen, 18 Hamster, 24 Igel, 2 Wiesel.

In Allem sollen nach Schreber's Inventarium des Churfürstenthums Sachsens, 7ter Band, unter der Regierung Johann Georg I. 795,403 Stücke Wild eingeliefert worden sein. Ueber die Jagden des Churfürsten Johann Georg II. sind so genaue Angaben nicht vorhanden; wie Tänzer behauptet, hätte dieser Fürst in den 24 Jahren seiner Regierung noch mehr als sein Vorgänger selbst geschossen, gehetzt und gefangen, nämlich: 13,636 Hiesche, als: 6 von 22 Enden, 26 von 20, 54 von 18, 295 von 16, 982 von 14, 2108 von 12, 2976 von 10, 2187 von 8, 1096 von 6. 306 Gabber, 1412 Kolbenhirsche, 2188 Spießhiesche. 25,755 Stück Wild, 4258 Wildkälber, 2106 Rehböcke, 14665 Rehe, 39 Rehkälber. (Die ganze Summe an Rothwild und Rehen beträgt demnach 60,513 Stück). 855 Damhirsche, 627 Stück Damwild, 580 Damkälber. (Die Summe des Damwildes ist also 2062 Stück). — 2043 hauende Schweine, 573 angehende Schweine, 2064 Keiler, 20,966 Bachen, 5652 Frischlinge. (Summe des Schwarzwildes 22,298 Stück). 239 Bären, 2195 Wölfe, 191 Luchse, 16,966 Hasen, 2740 Füchse, 1045 Dachse, 597 Biber, 180 Fischottern, 182 Marder, 292 wilde Katzen, 754 Iltisse, 732 Eichhörnchen, 76 Wiesel, 79 Hamster, (also die ganze Summe des Wildprets insgemein 26,268 Stück). Zusammen in Allem 111,141 Stück. Darunter hat gewogen: der stärkste Hirsch über 9 Centner!!! Der stärkste Damhirsch 1 Cntr. 90 Pfd. Das stärkste hauende Schwein 5 Centner. Die stärkste Bache 3 1/2 Ctnr. Der stärkste Bär 6 1/2 Ctnr.. Der stärkste Luchs 70 Pfund.

*) Das Hauptgebäude hatte geschmackvolle Nebengebäude, einen Jägerhof, Hundezwinger, Pferdeställe, Casernen, eine Reit-, Renn- und Schießbahn, Treibhäuser u. s. w. Die schönen Verzierungen im Innern an Bildwerken und Wandgemälden deuten auf die Jagd hin; sogar auf jedem Pferdestand befand sich ein Hirschkopf mit schönem Geweih, und auf dem Thurme ein stark vergoldeter Hirsch als Wetterfahne. Die prächtige Kapelle im Palais mit einem Plafondgemälde, welches den heiligen Hubertus darstellt, ist das Einzige, was sich bei der Plünderung des Schlosses im Jahre 1756 unversehrt erhalten hat. Alles Uebrige, darunter eine kostbare Gemäldesammlung von 300 Stück und das fürstliche Hausgeräthe, sogar das Kupferdach, fiel nach Kriegsgebrauch in die Hände der Preußen. Späterhin erhielt jene großartige Anlage eine andere Bestimmung; der schöne Garten ging ein, das Palais wurde zu einem Magazin, und ein Theil der Nebengebäude zu einer Steingutfabrik eingerichtet. Beides besteht noch, jetzt und nur im Jahr 1813 und 1814 mußte das Magazin einem großen Militairhospitale Platz machen, wo Tausende dem Nervenfieber erlagen, und die Säle ehemaliger Pracht von den Jammertönen der Verwundeten und Sterbenden wiederhallten.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 108. 8. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhön-Gebirge, Spessart, Odenwald u. s. w.

(Fortsetzung.)

Revier Niederramstadt, zum größten Theil aus Gemeindewaldungen bestehend, unterscheidet sich in Beziehung auf schöne Bestände und gute Bewirthschaftung wenig von Staatswaldungen. Dieses Revier erhebt sich zu einer wahren Musteranstalt; denn nirgends kam mir solche Vollständigkeit und Betriebsamkeit vor in dem, was zum Forsthaushalt gehört, wie hier. Insbesondere fallen die großartigen, ausnehmend schönen Lärchenpflanzungen ins Auge, deren Wüchsichkeit und Frische um so mehr auffallen mußte, als hier diese Holzart durchgehends auffallend schlechte Belaubung zeigt und fast keine Triebe gemacht hat, wie ich im Frankfurter Stadtwald bemerkte. Sie sind auch 4' weit gepflanzt, aber ohne Beimischung anderer Holzarten, was jedoch immer zu empfehlen ist, um mehr Gradwüchsigkeit zu erzielen und dem Boden eine Bedeckung zu ertheilen. Ebenso sieht man weitläufige Strecken, von 40 — 60 Tagw. angebauter Kiefern, ebenfalls in 4' Entfernung gepflanzt; Alles freudig wachsend. Zum erstenmal fand ich hier die Schwarzkiefer, P. nigricans, welche Oesterreich eigenthümlich ist, und die Seestrandkiefer, P. maritima, angebaut, so wie P. strobus in strotzendem Wuchse. Alle drei Arten sind augenscheinlich im Holzzuwachse der gemeinen Kiefer überlegen, jedoch die Aeste der Strandkiefer mehr brüchig; sie sieht hier nicht so gut aus, wie die Schwarzkiefer, obgleich mit Nadeln von 7" lang; die der Schwarzkiefer sind nur halb so lang. Die Farbe der Nadeln geht mehr ins Saftgrüne über, wie bei P. mugho; die Aeste sind biegsam, wie bei der Zirbelkiefer, und werden auch weniger einen Duftbruch zu leiden haben, als die Strandkiefer. Es ist jedenfalls auffallend, daß diese hinter Wien so sehr verbreitete, als gesellig vorkommende Holzart, die bedeutende Flächen einnimmt, kaum in unsern botanischen Gärten bekannt ist. Ich werde nun vertrauter mit ihr werden, nachdem ich durch gefällige Insinuation des Herrn Forstinspektor Liebich von dem Saamenhändler Gasser zu 1 fl., exclusive Fracht, eine bedeutende Quantität erhalten und bereits verbreitet habe. Es ist wohl der Mühe werth, daß wir einen zweckmäßigen Wechsel der Holzarten für unsern sterilen Sandboden einführen, da sich in vielen Gegenden derselbe an der gewöhnlichen Kiefer ausgetragen zu haben scheint und auch die drei benannten Kiefernarten, sowie auch P. carica und P. laricis manche Vortheile gegen unsere einheimische Kiefern versprechen. Auch in Darmstadt soll der Anbau der P. nigricans mehr verbreitet werden, da sie noch den Vortheil des Harzreichthums für sich hat.

Ich will hier Nichts von den schönen Buchenwaldungen erwähnen, welche wir im Reviere Eberstadt, auf der Bergseite kennen lernten, die nicht weniger gut behandelt sind, als jene, welche wir gestern sahen, weil die Culturen im Flugsande, welche in der Ebene des Rheinthals in den letzten Jahren statt gefunden haben, unser ganz besonderes Interesse in Anspruch nehmen, indem sich hier Vergleichungen mit jenen Bemühungen anstellen ließen, welche im Baierischen Obermainkreise in ähnlichen Lagen stattgefunden haben und weiter fortgesetzt werden sollen. Man hat sich hier nur auf Pflanzungen und nicht auf Saaten eingelassen. Die etwas vertieften Pflanzlöcher mit 2' hohen Kiefern besetzt, sind alle in 4' Entfernung auf einer Fläche von 50 — 60 Morgen, wobei zu bemerken war, daß die Pflänzlinge schon im 1ten Jahre ellenlange Seitenwurzeln getrieben haben, welche mehr in der Oberfläche streichend, dort, wo der Wind den Sand weggeweht

Digitized by Google

hat, entblöst sind. Die Pfahlwurzeln sind nicht tief gegangen; das Aussehen der Pflanzen, die schon im ersten Jahre kurze Triebe machten, war dennoch gut. Es wurde hierbei viel von Anpflanzung der Fichten und von Saaten in vertieften Platten gesprochen; Erstere in gedrängten Reihen von 12' Entfernung, und beschlossen, daß man beide Methoden anwenden werde, indem die Ueberzeugung sich begründe, daß hierbei mehr Feuchtigkeit erhalten werde, obgleich man bezweifelte, daß Fichten in diesem trockenen Sandboden Gedeihen finden werden, was ich jedoch als schon erprobt angeben konnte. Alle diese Bemühungen gereichen der thätig umsichtigen Forstadministration und dem gebildeten Personal, welches für Versuche empfänglich ist und gleich thätig einschreitet und nicht allein im alten Schlendrian handtirt, zu gleicher Ehre.

Wo ein Geist waltet, wie er im 6ten Heft der Jahrbücher der Forstkunde bezeichnet ist, und von einem der Chefs ausgesprochen wird, welche die Forstadministration des Großherzogthums beleben, ist man zu Erwartungen berechtigt, die sich überall beurkunden. —

Oberforstrath v. Wedekind sagt:

„Die Auffindung und Ausführung zuverlässiger Cul„turmethoden, welche zugleich den Vorzug der Wohl„feilheit haben, gehört zu den größten Verdiensten, die ein „praktischer Forstmann sich erwerben kann. An Stoff zur „Forstcultur wird es nie fehlen, er wächst dem aufmerksa„men Forstwirthe gleichsam unter den Händen. Je mehr „die Wirthschaft aus dem Rohen herausgearbeitet wird, „desto mehr fallen die mannichfaltigen kleineren Culturbe„dürfnisse in die Augen. Die Vervollkommnung des Forst„culturbetriebs wird durch verhältnißmäßige Wohlfeilheit „nur allein ausführbar. Sie kann, sie wird dereinst, wenn „wir in emsiger Forschung und in Versuchen nicht ermüden, „zu einem Grade gedeihen, welcher die blos natürliche „Verjüngung verdrängt und der Forstwirthschaft „eine andere Gestalt giebt"

Ganz zuverlässig finden wir in der künstlichen Verjüngung der Waldungen, vorzugsweise in der Pflanzmethode, einen sicherern Anhaltspunkt für den Waldbau, als auf natürlichem Wege, wo so viel Zufälliges uns stört und hindert, das zu bezwecken, was uns zur Aufgabe gemacht ist. Deßhalb hoffe ich auch, daß da, wo wir ihn aus dem Rohen herausgearbeitet haben, wir die künstliche Verjüngungen durch die natürlichen ganz verdrängen werden. Es gereichen dem hessischen Forstpersonal aber auch noch weiter die vielen Verschönerungen der alten Burgruinen und die Erhaltung aller denkwürdigen Mauern und Thürme *) zur Ehre; es bewies sich insbesondere darin thätig, solche Anlagen zu gründen und zu unterstützen. Kein Reisender wird unbefriedigt die Ruinen von Frankenstein, Alsbach und Starkenburg besteigen, nicht nur um die Aussicht über das Rheinthal zu genießen, sondern auch um die Verschönerungen und Anlagen dieser Orte ins Auge zu fassen. Alles dieses kostet kaum der Rede werthe Auslage. Ganz besonders muß noch erwähnt werden, mit welcher Umsicht und Thätigkeit die Straßenanlagen **) nicht allein in den Waldungen, son-

---

*) Auf die Erhaltung der Burgruinen, überhaupt der älteren Bautrümmer, wird auch in Baiern bekanntlich große Sorgfalt verwendet, und früher noch, als die deßfallsige Verordnung erging, wurde schon die Aufmerksamkeit mancher Forstämter hierauf gerichtet, und es liegen Beispiele vor, daß bereits in 1819 und 1820, gelegentlich der Ausscheidung zum Verkaufe bestimmter Staatswald-Parzellen, auf Nichtveräußerung solcher der Antrag gestellt wurde, in welchen mittelalterliche Baurechte sich befinden, deren Erhaltung, übergehend in den Privatbesitz, zweifelhaft gewesen wäre.

A. d. R.

**) Ohne das Ersprießliche und Vorzügliche mißkennen zu wollen, was im Großherzogthum Hessen für Beförderung des Straßenbaues, und insbesondere für die Herstellung guter Waldwege geschieht, möchte doch kühn behauptet werden dürfen, daß in dieser Hinsicht jedem deutschen Staate Baiern sich an die Seite stellen kann. Um dieß bestätigt zu finden, werfe man nur einen Blick auf den Unter-Mainkreis und auf den Spessart, wo die lohnendste Thätigkeit dem Beobachter freundlich entgegentritt. Unbestreitbaren Anspruch auf technische Vollendung haben die Straßen, welche in diesem Gebirgsstriche, lediglich unter der Leitung der Local-Forstbehörden, großentheils durch vermögenlose Forstrügefrevler, ausgeführt werden. So z. B. ist eben eine 28 Fuß breite, 18 Fuß breit chaussirte Straße mit 1 Fuß breiten Rabatten, von Lohr durch den Spessart über Hain und Laufach nach Aschaffenburg ziehend, im Baue begriffen, für welche von der Bau-Inspection nur das Nivellement besorgt wurde; alle übrige Arbeiten werden von den Revierforstbedienten geleitet und glaubwürdigen Versicherungen zufolge wird die Ruthe auf höchstens 11 fl. 30 kr. kommen. Bei Straßen, die sich weniger den Heerstraßen erster Klasse an die Seite stellen können, gleichwohl chaussirt und ganz zweckmäßig erbaut sind, wie z. B. jene, welche eben von dem Herrn Revierförster Stumpf zu Waldaschaff nach Rothenbach geführt wird, kömmt die Ruthe auf höchstens 4 fl. Der Bau der Waldstraßen hat, so wie manche andere Seite des Forstbetriebs, in neuerer Zeit sehr an Regsamkeit gewonnen und so verdient die wohlfeile Ausführung derselben durch die Forstbehörden besonders die würdigende Beachtung der Oberbau-Behörden.

A. d. R.

Digitized by Google

dern in ganz Hessen befördert werden, so daß, nach einem bestehenden Beschluß, in Zeit von 6 Jahren das ganze Land, wie mit einem Netz, von den schönsten Straßen durchzogen sein wird, wozu das Staats-Aerar 1½ Millionen Gulden zu verwenden bestimmt hat. Es ist auch deßhalb unterm 8. December 1835 eine umständliche Anweisung mit einfachen Profil-Zeichnungen an das Forstpersonal erlassen worden, welche in allen Ländern Nachahmung verdient. Ich hebe nur einen §. aus, der sich über die Verschönerung der Waldungen ausspricht, wie sich eine Regierung überall aussprechen sollte, was aber wohl noch wenig geschehen ist. Er heißt:

„Neben den Rücksichten für Regelmäßigkeit der Bewirthschaftung und hohen Ertrag, lassen sich, dieser unbeschadet, Verschönerungen für die Annehmlichkeit des Aufenthalts in den Wäldern anbringen. Indem wir Sie hierauf ganz besonders aufmerksam machen, erinnern wir an Einfassung der Hauptwege durch Allee'n mit Bäumen, welche nicht die herrschenden der angränzenden Bestände sind; an ähnliche Einfassung oder gruppenweise Anpflanzung mit passenden Holzarten zunächst der Schneißen, Wege, Wald- und Wiesenränder; an Bepflanzung der Blößen mit Abwechselung nützlicher, dem Boden angemessener und dem Walde zugleich zur Zierde dienender Holzarten ꝛc. Wir wünschen und empfehlen Ihnen angelegentlich keine Gelegenheit unbenutzt zu lassen, wo Sie im Stande sind, das Nützliche mit dem Angenehmen zu verbinden. Hierhin führende Vorschläge werden wir möglichst unterstützen."

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Gewehr-Gallerie zu Dresden.

(Fortsetzung.)

Die Lage von Hubertsburg, umgeben von Wald und großen Teichen, war ganz für die Jagd geeignet. Die Eintheilung des Waldes in regelmäßige Quadrate von 800 Schritt, welche durch Alleen abgeschnitten sind und an eine große Gartenanlage erinnern, ist ebenfalls ein Werk jener Zeit. War der Hof zur Parforcejagd in Hubertsburg, so vereinigte sich Alles, was dazu dienen konnte, den Aufenthalt angenehm zu machen.

Eine Anzahl sogenannter schöner Eichen, wo die abgehaltenen Jagden und die Anzahl der erlegten Stücke zierlich eingeschnitten waren, befanden sich noch in neuerer Zeit im Hubertsburger Walde. Dergleichen Jagddenkmäler sind auch im Schradenwalde, im Amte Chemnitz und auf dem Friedewalde theils in Waldbäume eingeschnitten, theils in Stein gehauen und gehören zum Theil einer älteren Zeit an. Auch das Jagdschloß Moritzburg verdient der Erwähnung.*)

Die Jagdliebe vererbte sich bei den sächsischen Fürsten und wurde insbesondere von dem höchstseligen Könige Friedrich August in einer sehr edlen Weise gepflegt, indem er dadurch Gelegenheit erhielt, seiner Neigung für die Naturwissenschaften, besonders für die Botanik, zu leben. So wie in seinem ganzen Regenten- und Privatleben, so war auch in seinen Jagden eine feste Eintheilung. Zu Moritzburg und Pillnitz wurden Parforcejagden auf Schwarzwild gehalten und jährlich im August einige Hirschfeistjagden. Das Fasanenschießen im großen Garten fiel in den Januar und Februar, und die Streifjagden auf Schwarzwild in dem Spätherbst. Eine von dem Könige im Anfange der 1770ger Jahre eingeführte eigenthümliche Jagd war der Rückheerd auf Sauen; sie wurden, durch Fütterung angelockt, wie die Vögel, mit Netzen gerückt, nach der unbändigsten Gegenwehr in Kasten gesperrt und in die Thierkasten gefahren. Aus den Jagdbüchern des Königs, bis zum Jahre 1799, konnte eine Uebersicht des von demselben, meistens in Begleitung seines Regierungsnachfolgers, des damaligen Prinzen Anton, erlegten Wildes gefertigt werden, welche, könnte sie auf des Königs ganze Regierungszeit ausgedehnt werden, überraschende Resultate ergeben würde. In dem erwähnten Zeitraume erlegte der König 9753 Stück, nämlich: 571 Stück Rothwildpret, als: 6 Hirsche von 16 Enden; 23 von 14; 52 von 12; 63 von 10; 58 von 8; 34 von 6. — 63 Spieß-

*) Das Jagdschloß Moritzburg vom Churfürst Moritz im Jahre 1543 erbaut, durch die folgenden Regenten erweitert und im Jahr 1722 fast ganz erneuert, enthält gegen 200 große und kleine Zimmer; 7 Säle, mit Jagdgemälden und Geweihen aller Art verziert, füllen das ansehnliche Gebäude. In dem großen Saale von 36 Ellen Länge, 20 Ellen Breite und 24 Ellen Höhe befinden sich 72 der stärksten und seltensten Hirschgeweihe auf sauber geschnittenen vergoldeten Köpfen. Es giebt darunter welche von 50 Enden, das stärkste aber hat nur 24 Enden; die Krone dieses Geweihes bildet einen Becher, aus welchem bei Anwesenheit fremder Regenten getrunken wird.

Ein anderer Saal enthält eine Auswahl der schönsten Geweihe von Elenn- und Rennthieren; wieder andere sind mit monströsen Hirschhörnern, darunter eins von 66 Enden, und den stärksten seltensten Rehbockgehörnern verziert. Vier Paar doppelte Hirschgeweihe im Vorsaale sind von starken Hirschen, die sich beim Kämpfen mit dem Gehörne verwickelt und auf diese Weise ein trauriges Ende gefunden haben. — Eine schöne Sammlung von Trinkgeschirren, darunter eine silberne Gans, ein dergleichen vergoldeter Bär von 1620, ein Hirsch, ein Jäger und eine Gießkanne, alles von Silber und vergoldet, 62 Stück Gläser vom Churfürst Moritz, 9 verschiedene gläserne Willkommen, zum Theil von der feinsten Arbeit und mit Jagdscenen verziert, ein Ordensglas und 23 andere gläserne Pokale und Trinkgefäße von seltener Form und künstlicher Arbeit befinden sich in diesem Saale. Die neueren Anlagen im Fasanen-Garten, so wie die Erweiterung des Thiergartens, dem einzigen in Sachsen, wo eine Anzahl von Roth- und Schwarzwild gehalten wird, entstanden unter der Regierung des Königs Friedrich August und werden von den Bewohnern der Residenz und von Fremden fleißig besucht.

Digitized by Google

und Kolbenhirsche; 116 Stück Wild; 124 Rehe und 32 Rehböcke. 5949 Stück Schwarzwildpret, als: 555 hauende Schweine, (darunter 1 v. 5 1/2 Centner); 386 angehende Schweine; 705 Keiler; 1368 Bachen; 2253 Frischlinge. 682 von allen Gattungen auf dem Rückheerde, worin gefangen worden: 662 Stück kleines Wildpret, als: 422 Haasen; 1 Dachs; 187 Füchse; 50 Eichhörnchen; 1 Hamster; 1 Wiesel. 2571 Stück Federwild, als: 2444 Fasanen; 2 Auerhähne; 21 Enten; 2 Waldschnepfen; 7 Rebhühner; 29 Wasserhühner; 66 verschiedene Vögel.

Herr Nollain geht nun zur Geschichte der Feuergewehrtechnik über, anknüpfend an die frühesten historischen Nachrichten und Sagen über die Erfindung der Feuerröhre und des Schießpulvers. Es ist eines im historischen Museum aufbewahrten kurzen Geschosses gedacht, welches als die erste Büchse von Barthold Schwarz angegeben wird. Im Jahre 1334 waren schon Knallröhren, Schlüsselbüchsen und eiserne Büchsen bekannt, welcher letzterer der teutsche Orden in Preußen sich bediente. In die Zeit von 1340 fällt die Anlegung der Pulvermühlen und um 1378 ist in Teutschland schon die Rede von Luntengewehren. In den Rathsrechnungen von Nordhausen und Augsburg um 1381 kommen Bedürnisse für Büchsenschützen vor; in letzterer Stadt hatte im Jahre 1469 das erste Scheibenschießen statt.

Bei einem Scheibenschießen zu Leipzig in 1489 bediente man sich gezogener Büchsen, welche Caspar Zöllner zu Wien erfunden haben soll; zweifelhaft ist, ob in diesen Büchsen schon der spiralförmige Zug angebracht war; gewiß aber, daß das Bohren und Ziehen der Büchsen im Anfange des 16ten Jahrhunderts von Wolf Danner zu Nürnberg wesentlich verbessert wurde; einem späteren dasigen Büchsenmacher, Augustin Kotter, wird die Erfindung des Stern- und Rosenzugs zugeschrieben. Der Flinte — Fusil — geschieht in den französischen Jagverordnungen von 1515 Erwähnung. Die Erfindung des teutschen Radschlosses durch Nürnberger Büchsenmacher fällt in das Jahr 1517, obgleich im Museum zu Paris ein teutscher Carabiner mit Radschloß von 1504 aufbewahrt wird; gleichzeitig ward in Spanien das Schnapphahn- oder spanische Schloß erfunden; bald nach Erfindung des Radschlosses, welches 80 Jahre später durch die Nürnberger Büchsenmeister Georg Kühfuß und Kaspar Recknagel wesentlich verbessert wurde, kommen Schießgabeln zum Auflegen der Büchsen und Pistolen vor. Um 1557 wurden die teutschen Fußtruppen zum Theil mit Pistolen bewaffnet; und 1573 gab es schon Radschloß-Gewehre mit Stechern. Der Herzog von Alba führte 1569 die Muskete bei der spanischen Infanterie ein; in Frankreich wurde dagegen erst zu Ende des 16ten Jahrhunderts der Bogen völlig aufgegeben und mit der Flinte vertauscht. Die Erfindung des französischen Batterieschlosses fällt in das Jahr 1630; zehn Jahre später wurde zu Bayonne das Bayonett zuerst gefertigt. Die Baiern führten 1645 und die Brandenburger 1674 gezogene Büchsen; die Luntenschlösser verschwinden und das französische Hahnschloß wird neben dem teutschen Radschlosse, so wie das Visir und Korn auf dem Rohre allgemeiner. Als einer Sehenswürdigkeit gedenkt Herr Nollain einer großen Pistole von Gold, von 1700, die sich im Zeughause zu Florenz befand, so wie auch eines Flintenlaufs von Gold daselbst, von dem man versicherte, daß seine Schußweite das doppelte der gewöhnlichen Flinte erreiche, wodurch die Behauptung, weiches Eisen verstärke den Schuß, bestättigt werden möchte. Im dritten Jahrzehende des 18ten Jahrhunderts beschränkte sich der Gebrauch des Schwefelkieses auf das Radschloß, für welches Flintensteine zu hart sind.

Eine neue Epoche für die Schießgewehre beginnt mit der Erfindung der Percussion durch sichere und außerordentliche schnelle Entzündung des Pulvers; der Engländer Forsyth erhielt im Jahre 1807 das erste Patent auf ein Percussionsschloß; im Jahre 1818 näherten sich Prelat in Frankreich und Hull in England der jetzigen Form des Percussionsschlosses, denen sich die Erfindung noch mehrerer Arten dieses Schlosses anreihte. In 1821 kömmt die Mischung des Knallqueckſilbers vor, und in 1832 wurden die Percussionsflinten in der hannöverischen Armee versuchsweise eingeführt; bei 27,000 Schuß versagten nur 72 Zündhütchen, während bei eben so viel Schüssen mit dem Feuerschlosse 378 von der Pfanne brannten und 1445 Gewehre nicht zündeten.

Am Schlusse dieser historischen Notizen wird noch der Windbüchse gedacht, die von einem Nürnberger, Namens Guter, 1430 erfunden worden sein soll, was jedoch Widerspruch findet. Im Anfange des 16ten Jahrhunderts soll Hans Lobsinger zu Nürnberg, und zwischen 1589 und 1610 Marin in der Normandie für König Heinrich IV. Windbüchsen gefertigt haben. Um diese Zeit gab es zu Nürnberg Windpistolen. Im 17ten Jahrhundert erfand Otto von Guericke die magdeburgische Windbüchse, mit der am Laufe eingeschraubten luftleeren Kugel. Nachher fertigten Nürnberger Künstler größere Windbüchsen, sogar Windkanonen, die eine 4pfündige Kugel 400 Schritte weit durch starke Bretter trieben. Eine besondere Art von Windbüchse, dazu eingerichtet, um aus einem Rohre mit Pulver und Wind zu schießen, wurde ebenfalls zu Nürnberg erfunden. Lieberkühn erfand die Windbüchse mit der messingenen Kugel, die an das Schloß der Büchse angeschraubt wird, und der Büchsenmacher Meier zu Nordhausen fertigte im Jahr 1790 eine neue Art von Windbüchsen, wo die Luft in starken eisernen Kolben sich befindet.

Betreten wir nun die Schwelle der Gewehr-Gallerie. Zu dem Gebäude derselben legte Churfürst Christian am 6ten Juni 1686 den Grundstein; es erhielt nach und nach eine zweckmäßigere Einrichtung, doch hat das hundert Schritt lange Gebäude der jetzigen Gewehr-Gallerie in der Hauptsache, mit Ausnahme einiger äußeren Verzierungen, in dem früheren Zustande sich erhalten. Die Rennbahn mit metallenen, durch Ketten verbundenen kleinen Säulen, und die zwei großen korinthischen prächtig verzierten Säulen, zwischen welchen der Ring aufgehängt ward, erinnert an die Zeiten der Tourniere.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 109. 11. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhön-Gebirge, Spessart, Odenwald u. s. w.

(Fortsetzung.)

Die Ruthe der chaussirten Weganlagen kostet im Durchschnitte nicht über 10 fl. Im Reviere Ober-Ramstadt sind solche mit einer Nettigkeit in Zug, wie in Planirung und Ausarbeitung ausgeführt, daß man in einem Parke zu wandeln glaubt. — Ja, ich fand dort mein Waldideal, das ich bisher vergeblich suchte und mit dem fortwährenden Gedanken in mich aufnahm: Wie schön könnte die Erde sein, wenn alle strebten, das Ihrige dazu beizutragen! Und wer könnte hierbei mehr wirken, als die Forstleute! In allen Gegenden ließe sich Etwas machen, wenn wir es nur aufsuchen und thätig Hand anlegen wollen.

Aber mit noch größerem Eifer ist man bemüht, auf landwirthschaftliche Verbesserung, besonders auf den Wiesenbau zu wirken. Daß dieser in den letzten 5 Jahren so sehr sich gehoben hat, ist lediglich dadurch bezweckt worden, daß man fähige Bauernsöhne von der Mittelklasse zum Unterricht im Wiesenbau von den dazu bestellten Commitee's auf 3 Monate nach der Residenz berief, wo ihnen Unterricht ertheilt wurde, und so gelangte schnell in die Masse des Volkes eine Belehrung, wie sie für das Land nicht wohlthätiger sein konnte. Ja, es hat sich dies auf eine so lohnende Weise in der schnellsten Zeit praktisch bewährt, indem mit Hülfe dieser unterrichteten 30 — 40 Zöglinge der Capitalwerth der verbesserten Wiesen in der Provinz Ober-Starkenburg sich um 1½ Millionen gehoben hat. Und doch sind diese Verbesserungen erst im Anfang! — Den Bemühungen des dafür so thätig gewesenen Oberforstrathes Zaumer verdanket das Land diese herrlichen Erfolge, wodurch er veranlaßt ward, zu der Herausgabe der vorigen Jahres erschienenen Anleitung zum Wiesen- und Wegbau durch Flächen-Aufnahme, Theilung und vorzüglich Nivellirung. — Diese Belehrung tritt klar und eigenthümlich auf, ist leicht verständlich und ganz der Sache angemessen. — Das Alles ging von einem Forstmanne aus, der des Landes Wohl nicht allein in der Holzzucht, sondern auch in Vervollkommnung anderer Theile der Staatswirthschaft, namentlich in Verbesserung der Wiesen suchen zu müssen glaubte, und mit solchen einfachen Mitteln könnte wohl in allen Ländern unendlich viel Gutes gewirkt werden, wenn man ernstlich von Grund aus bauen wollte; allein es ist selten rechter Ernst, auch fehlt es an thätig eingreifenden praktischen Bemühungen. Auch scheinen die jährlichen Preisvertheilungen und Aufmunterungen, welche der Verbesserung des Landbaues bestimmt sind und im Stillen vertheilt werden, mehr zu wirken, als wenn dies mit Prunk und Ostentation geschiebt.

Die landwirthschaftlichen Feste werden nicht in der Hauptstadt abgehalten, sondern, abwechselnd in verschiedenen Ortschaften auf dem Lande.

Das Revier Jägersburg im Jugenheimer Forste liegt im letzt verlassenen Stromgebiete des Rheins, wo der herrlichste Boden, Sand mit reichhaltigem mit Humus vermischten Thon, eine Produktion zeigt, die jedoch mit weit mehr Vortheil in Schlagwald- resp. Mittelwald-Behandlung sich äußern würde, als in der unbedingt vorgeschriebenen Hochwaldzucht, — die gerade in diesem ausgezeichnet fruchtbaren Erdreich denjenigen Zufluß von Nahrung nicht aufzunehmen vermag, weil Licht und Luft auf den Boden in der dunklen Stellung des Hochwaldes nicht gehörig influiren, vielmehr das günstige Verhalten dieses Bodens zum Holzzuwachse sich bei hohem Umtrieb nicht gehörig entwickeln kann. Ueberdies geht bei allzulangem Um-

Digitized by Google

trieb sehr viel Unterholz zu Grunde, und wenn daher die höchste Holzmasse erlangt werden soll, so muß das System der Mittelwaldzucht hier und in allen solchen Lagen den Vorzug vor der Hochwaldzucht behaupten.

Es ist nur allzugewiß, daß, wenn Hr. Oberforstrath Pfeil vor zu hohem Umtriebe warnt, dieses ganz besonders in solchen Waldungen, wie ich solche bezeichnete, mit vielem Holzverlust verbunden ist, und es dürfte daher vorzugsweise in diesem fetten, humusreichen Boden des Rheinbettes die Hochwaldzucht um so mehr vermieden werden, als der Mittelwaldbetrieb mehr Nutzholzsortimente gibt. Schon die unverhältnißmäßige Menge von Oberholz finde ich verwerflich. Man hilft sich indessen mit Durchforstung und Heraushauung des weichen Holzes; aber warum geht nicht der Betrieb auf Anzucht eines reinen Eschenbestandes? der jedenfalls in Beziehung auf Wachsthum und werthvollen Absatz das Maximum des Forstertrags liefern, und wozu die vorhandenen alten Stämme hinreichende Mittel dazu abgeben würden. Versuche mit Acer negundo sind in der Plantage mit ungemein günstigem Erfolge gemacht worden; allein eine Anpflanzung erzogener Stämmchen mit Eichen vermischt (Revier Lorsch), sieht nicht gedeihlich aus. Die Mäuse thun auch vielen Schaden, was um so mehr zu bedauern ist, als das schöne gelbliche Holz eine besondere Härte besitzt, und hier den rechten Boden fände. Hochstämmige Eschenpflanzungen in 10′ Entfernung könnten mit Vortheil durch Anpflanzung landwirthschaftlicher Produkte gefördert werden.

Im Reviere Lorsch überläßt man die Abtriebsschläge, so wie die öden Gründe auf zweijährige Benutzung auf Getreide, Kartoffeln und Tabak, bevor man sie anbaut, und erlös't aus diesen Pachtungen das 2- und 3fache der Culturkosten; denn die Bewohner geben, wenn sie auf 1 Stunde vom Wald entfernt wohnen, 10 — 12 fl. für den Morgen; und wieviel besser die Pflanzungen in diesen tiefrajolten Boden gedeihen, als in nicht aufgerissenen, davon konnten wir jedesmal die Ueberzeugung gewinnen, so oft wir auf dergleichen Culturplätze kamen, und hieraus ahnen wir, wie die Waldfeldwirthschaft in kurzem sich einen Weg bahnen muß und in diesen Gegenden sich schon überall auch Bahn gemacht hat.

Ueber die in diesem Reviere angestellten Versuche von mehr oder weniger räumig gestellten (von 8 — 12′ Entfernung) gemachten Kiefernpflanzungen kann man eigentlich noch kein bestimmtes Urtheil fällen. Denn der Vortheil muß sich erst gegen die Zeit der Haubarkeit herausstellen. Vor der Hand stehen die enger gepflanzten den weiter gepflanzten nicht nach. Man könnte sie alle gleich schön finden. Es sollten diese Versuche wiederholt vorgenommen und beobachtet werden. Die Gelegenheit hierzu ist passend. Ungemeine Verwüstungen haben die Fröste verursacht, welche in diesen Niederungen fast jährlich wiederkehren und namentlich die schönsten Eichenpflanzungen von diesem Jahre zu Grunde gerichtet haben; so wie im Frankfurter Walde. Der frühe Eintritt der Vegetation im Frühjahre, so wie der reichlich fallende Thau, und der Umstand, daß der Wind die Waldungen in der Ebene nicht durchstreichen kann, sind Ursachen dieser immer wiederkehrenden Verheerungen, von denen man im Hügel- und Gebirgslande keine Begriffe hat, und die für das Forstpersonal eben so sehr entmuthigend sind, als an andern Orten die Insektenverheerungen. —

(Fortsetzung folgt.)

Forst- und Jagdgesetzgebung der teutschen Bundes- und der Nachbarstaaten.

Beantragte Aufhebung der Jagdrechte in Baiern.

Die Jagd, von den ältesten Zeiten her in Teutschland mit großer Vorliebe gepflegt und ausgeübt, auf eine hohe Stufe wissenschaftlicher und technischer Ausbildung emporgehoben, erlitt seit den französischen Revolutionskriegen empfindliche Veränderungen, die in ihren Wirkungen fortdauern, und auch auf die rechtlichen administrativen Beziehungen derselben einen Einfluß äußern, der immer beengender und beschränkender sich zeigt; dadurch, daß die Provinzen des linken Rheinufers einige Jahrzehnte hindurch mit Frankreich vereinigt waren, wurden die wildreichen Forste dieser Länder von Wild entvölkert, und es erhielten zugleich alle Jagdverhältnisse einen solchen Umschwung, daß man nicht glauben sollte, es hätten hier vorher die jagdliebenden Fürsten von Zweibrücken, Saarbrücken, Nassau-Weilburg, Leiningen, Speier u. s. w. geherrscht, und in der Jagd eine Meisterschaft und einen Glanz entwickelt, welche in den Annalen des teutschen Jagdwesens unvergänglich sein werden.

Aber auch diesseits des Rheines hat nicht nur die Jagd — wenn sie auch hier und da noch im blühenden Zustande sich befindet — in Ansehung des Wildstandes und der Art der Jagdausübung große Veränderungen und

Digitized by Google

Umwälzungen erfahren, sondern es sind auch andere Ansichten über die Jagdgerechtigkeiten aufgefaßt; das Jagdregal ist erschüttert, und die Ablösung der Jagdgerechtigkeit, wo sie dem Staate, oder den Standes- und Gutsherrn zusteht, von Seiten der Grundeigenthümer hier und da angeregt worden.

Darauf abzielende Anträge kamen auch in der dermaligen baierischen Ständeversammlung zur Sprache, indem in der Sitzung vom 5ten April d. J. die Motion gemacht wurde, die Staatsregierung möge gebeten werden, noch im Laufe der gegenwärtigen Ständeversammlung einen Gesetzentwurf über die Ablösbarkeit des Jagdrechtes auf arrondirten Guts-Complexen und geschlossenen Gemeindefluren, in folgender Weise an die Stände gelangen zu lassen:

1) Alle, sowohl Staats- als Privat-Jagden auf arrondirtem Guts-Complexe und Gemeindefluren sind gegen volle Entschädigung des Jagdberechtigten ablösbar. In Folge dessen ist
2) jeder Besitzer eines arrondirten Guts-Complexes berechtigt, auf Ablösung der Jagd auf allen zu seinem Guts-Complexe gehörigen Gründen, und eben so jede Gemeinde auf sämmtlichen, zu ihrer Flur gehörigen Feld-, Wiesen-, Weide- und Holzgründen, gegen Entrichtung der gesetzlichen Entschädigung anzutragen, und der Jagdberechtigte ist nicht befugt, diesem Antrage irgend eine Einrede entgegenzusetzen.
3) Der Betrag der zu leistenden Entschädigung ist vor Allem Gegenstand gütlichen Uebereinkommens; bei dessen Fehlschlagen darüber summarisch zu Protokoll verhandelt, und über den Entschädigungsbetrag nach dem Gutachten dreier Sachverständigen vom Gerichte, vorbehaltlich der Berufung, entschieden wird.
4) Die Entschädigung wird immer, wenn sich die Betheiligten nicht anders vertragen, als eine jährliche Rente festgesetzt, und ist nach dem Ermessen des Verpflichteten, wie jede andere Rente, ablösbar.
5) Falls über den Betrag derselben Streit entsteht, kann der Jagdberechtigte nicht angehalten werden, die Jagd eher als nach erfolgtem rechtskräftigen Erkenntnisse abzutreten. Leistet jedoch der, die Ablösung nachsuchende Gutsbesitzer, durch baare Hinterlegung der ganzen von dem Jagdberechtigten geforderten Entschädigungssumme, oder mittelst Eintragung derselben in das Hypothekenbuch genügende Sicherheit, so kann er auch sogleich auf Ueberlassung des Jagdrechts antragen, in welches ihn dann das Gericht unverzüglich einzusetzen und in diesem Besitze kräftigst zu schützen hat.
6) Jeder Gutsbesitzer kann die Jagd auf seinen eigenen Gründen entweder selbst ausüben, oder durch einen Stellvertreter ausüben lassen; eben so kann eine Gemeinde die Ausübung des Jagdrechts auf ihrer Flurmarkung entweder einem Gemeindemitgliede übertragen, oder verpachten, immer jedoch mit strenger Beachtung der bestehenden Jagdpolizeigesetze.

Der Herr Staatsminister der Finanzen sprach sich jedoch im Allgemeinen gegen den Grundsatz eines Zwanges zur Aufhebung von Privateigenthum und Privatrechten, ohne daß dies durch öffentliche Zwecke geboten sei, aus, und es ist daher nicht zu erwarten, daß die Staats-Regierung auf diesen Antrag eingehen wird, wenn er auch von den mitwirkenden legislativen Gewalten angenommen werden sollte. Auch können wir nicht einsehen, worin der dadurch bezielte große Nutzen eigentlich liegen soll, und es möchte vielmehr dadurch die Moralität des Landvolkes und die allgemeine Industrie eben nicht sehr gewinnen, abgesehen von manchen andern damit unvermeidlich verbundenen Inconvenienzen. Die Bodencultur ist in Baiern gegen besorglichen Wildschaden durch zweckmäßige Gesetze, die von den Gerichten gegen die Jagdbesitzer, meistens mit großer Strenge — soll man darüber laut werdenden Klagen Glauben schenken — vollzogen werden', so geschützt, daß Zwang zur Ablösung der Jagdrechte nicht als nothwendiges Beförderungsmittel der Cultur erscheinen könne. Aenderungen in dieser Beziehung möchten daher von der Regierung mindestens vertagt werden, welche ihre humane Gesinnungen gegen die produzirende Classe durch mehrfach bethätigte Ablösung der Jagdfrohnden an den Tag gelegt hat.

Mannichfaltiges.

Gewehr-Gallerie zu Dresden.

(Fortsetzung).

Im Innern treten zuerst die Bildnisse des sächsischen Regentenstammes, von den ältesten Zeiten her, bis auf Friedrich August I. nachmaligen König von Polen, dem Blicke entgegen; sie sind mit goldenen Inschriften versehen, welche, wie die Gemälde, vom Hofmaler Göding aus der Mitte des 16ten Jahrhunderts herrühren und, wenn auch die Nachrichten von den ältesten sächsischen Regenten — als der erste ist Harderich, König der Sachsen angegeben, der im J. 64 v. Chr. Geb. die Gothen geschlagen

Digitized by Google

und zurückgetrieben haben soll — dem vorhistorischen Sagenkreise angehören, so haben doch diese Gemälde nicht nur für den Geschichtsschreiber, sondern überhaupt für Jeden, der die Gewehr-Gallerie besucht, Interesse. Nicht minder gern wird das Auge auf 29 Tournierbildern verweilen, die, sämmtlich aus der Zeit des Churfürsten August I. — reg. von 1694 bis 1733 — Scharfrennen darstellen, welche zu Dresden, Meißen, Merseburg, Weimar, Leipzig, Berlin und a. O. gehalten worden sind.

Betrachten wir nun die Gewehre näher. Zunächst ziehen 60 Hessenkasseler Müllerbüchsen die Aufmerksamkeit an, von einem Meister, der zu Anfang des 18ten Jahrh. lebte. Sie zeichnen sich aus, durch sorgfältige Bauart, reinen Zug, scharfen und richtigen Schuß und durch feines, weiches Eisen, welches gut polirt, einen silberartigen Glanz annimmt. Diese Büchsen gehörten mit zu den Leibgewehren der Könige von Polen, August II. und III.; eines insbesonder, das alte Kleeblatt genannt, wurde von August II. so in Ehren gehalten, daß er sich dieser Büchse nur auf Hirsche von wenigstens 18 Enden bediente.

Eine Auswahl von 49 der seltensten und schönsten Damascener-Gewehre zeigen die verschiedenen Abstufungen dieser orientalischen Kunstfertigkeit.

Das Scheiben- und Vogelschießen gehörte in den früheren Zeiten zu den Vergnügungen des Sächsischen Hofes; bestimmte Tage der Woche waren diesen Uebungen gewidmet und die Mitglieder des S. Regentenhauses der Dresdener Schützengesellschaft einverleibt, die schon 1454 im Besitze eines Schießhauses, mancherlei Privilegien, aber auch die Obliegenheit hatte, die Stadt zu vertheidigen und die nahen Wälder von Räubern und Wilddieben zu säubern. Die fürstliche Vorliebe für das Scheibenschiessen beurkunden 128 Stück teutscher Scheibenbüchsen, ausgezeichnet durch Stärke im Rohr, verhältnißmäßige, ihrem Zwecke entsprechende Länge, durch reinen Zug, feine Gravirung und sorgfältigen Bau. Selbst in der Stellung und Entfernung des Visirs zwischen Korn und Schwanzschraube, wesentliches Erforderniß zum richtigen Abkommen, was bei vielen neuen Gewehren vermißt wird, findet man immer hier Belehrung.

Diesen Büchsen reihen sich an 87 teutsche Birsch- und Scheibenbüchsen, sämmtlich von guten Meistern des In- und Auslandes, worunter besonders die Churländischen, als Uebergang vom deutschen Radschloß zum französischen, Beachtung verdienen.

Nun an 89 teutsche Birsch- und Scheibenbüchsen, besonders alte Gewehre aus dem Anfange des 17ten Jahrhunderts, worunter mehrere Seltenheiten; einige von Augustin Kotter (1619) den Erfinder des Stern- und Rosenzugs.

Diesen folgen 64 verschiedene Scheiben- und Birschbüchsen, sammtlich mit teutschen Radschlössern, von den berühmten Büchsenmachern Stifter, Meidinger, Oertel, Futter, Döries, Ph. Müller, Milotta, Tannez, Zöffel ꝛc. Darunter eine Wagenbüchse von August II., welche von der Leibesstärke dieses Regenten Zeugniß gibt; sie wiegt 37 Pfund, schießt eine vierlöthige Kugel und kann aus freier Hand nur von den stärksten Männern angeschlagen werden.

Zu den geschmackvollsten und prächtigsten Gewehren, welche eine Sammlung zieren können, die Kunstfertigkeit der Sächsischen Gewehrfabrikanten in vollem Glanze nachweisend, gehören 75 Büchsen mit französischen Schlössern und Anschlägen, worunter 2' sehr stark in Blei, die bei den Bärenjagden der Könige von Polen gebraucht wurden.

Ferner verdienen nähere Betrachtung 69 und wieder 61 Büchsen mit französischen Schlössern und langen Anschlägen von guten Meistern.

Unter den weiter vorhandenen Büchsen begnügen wir uns 16 Geschwindschußbüchsen zu berühren, zum Abbrechen mit 3 bis 6 Einsatzpatronen, von Merseburg und Weißenfels, die zum Theil von den Jagdpagen und Leibschützen der Könige von Polen geführt wurden.

Zahlreich ist die Sammlung von Doppelflinten, einfachen Flinten, Pistolen, Inventionsgewehren, Windbüchsen ꝛc. — worunter 63 franz. Doppelflinten und 8 Paar Doppel-Pistolen, so wie 85 Stück einfache franz. Flinten und 29 Paar dergl. Pistolen, besonders durch treffliches Eisen, durch eine den französischen Gewehren jener Zeit eigenthümliche, geschickte und gefällige Form der Läufe und durch vorzügliches Federwerk in den Schlössern sich auszeichnend, welche Vorzüge und seltene Schärfe im Schuß diesen Gewehren einen so hohen Ruf verschafften. Die Länge ist bei den Doppel- und einfachen Flinten gleichvorherrschend, worauf die ältern Büchsenmacher, namenntlich die französischen, hohen Werth legten, Zierlichkeit und Sicherheit erstrebend; denn, während ihre Läufe nach der Mündung zu schwächer und dadurch leicht und angenehm für den Gebrauch werden, sind sie an der Schwanzschraube, wo es besonders nöthig ist, sehr stark in Eisen.

Eigenthümlich ist die Bauart von 54 spanischen Flinten und 6 Paar Pistolen, sehr abweichend von der gefälligen, leichten und führlichen Form der französischen; sie sind reich verziert, aber darum nicht geschmackvoller; Alles ist schwerfälliger, die Läufe sind hinten größtentheils vierkantig gefeilt, mit goldenen Zeichen eingeschlagen, an der Mündung aber etwas aufgeworfen und ziemlich stark in Eisen, was sie schwer und unbequem macht; besonders originell ist das spanische Schnappschloß.

Von den spanischen sehr abstechend, nähern sich den französischen Flinten in der leichten und geschmackvollen Bauart die italienischen, obgleich die Behandlung der Läufe ganz verschieden ist. Die letzteren sind sämmtlich von unten herauf cannelirt und mit der Feile zierlich ausgearbeitet, während Schlösser und Beschläge durch schön durchbrochene, ausgehauene Arbeiten sehr gefallen. Von den vorzüglichsten italienischen Meistern Lazarino Cominazo, Santos, Moretta, Barta, ꝛc. sind 52 Flinten und 14 Paar Pistolen vorhanden und in den nächststehenden Schränken 67 Stück kostbare melirte Flinten und 31 Paar solcher Pistolen aufbewahrt, worunter insbesondere ein französischer Doppelt-Karabiner, den König Friedrich August vom Kaiser Napoleon bei der Monarchenversammlung zu Erfurt am 8ten Oktober 1808 zum Geschenk erhielt.

(Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

No 110. 15. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Zur Forststatistik von Deutschland.

Königreich Hannover.

Es ist eine sehr erfreuliche Erscheinung der neuern Zeit, daß überall die Statistik und somit auch die Forststatistik angebauet wird, daß aus dem großen Schatze, der in dieser Hinsicht in den Archiven der Regierungen angehäuft liegt, geschöpft werden kann, und daß es erlaubt ist, Mittheilungen zu machen, welche sonst als die größten Geheimnisse behandelt wurden. So wird es nach und nach Tag, und auch Hannover, wo man früher so wenig geneigt war, über die Verhältnisse der Nationalökonomie, der Finanzen u. s. w. öffentlich zu sprechen und sprechen zu lassen, hat jetzt den Schleier über diese Heimlichkeiten gelüftet. Die nachfolgenden Mittheilungen verdanken wir vorzüglich zwei Schriften, deren Inhalt mit aus amtlichen Quellen floß: „Zur Beurtheilung des National-Wohlstandes, des Handels „und der Gewerbe des Königreichs Hannover." Von Hofrath G W. Marcard. Hahn'sche Hofbuchhandlung 1837. und: „Ueber die Finanzen des Königreichs Hannover und „deren Verwaltung." Von Hofrath Ubbelode. 1834.

Beide Werke haben Männer zu Verfassern, denen ihre amtliche Stellung den Zugang zu den Acten der höchsten Landesbehörden gestattet, und deshalb können die Angaben wohl führ so richtig angenommen werden, als sie den Umständen nach gemacht werden konnten. Einige Bemerkungen mögen hier und da zur Erläuterung dienen.

Die Größe des Königreiches beträgt 694,110 Quadratmeilen, dieses sind, alles in Calenberger Morgen à 120 □Ruthen *) gerechnet = 14,589,813 Morgen; Davon sind:

5,832,606 Morgen Gärten, Ackerland, Wiesen und privative Viehweiden.

2,242,576 „ Forstgrund mit Einschluß der culturfähigen Blößen.

6,514,631 „ Wege, Flüsse, See'n, Torfmor, culturunfähige Blößen, Gemeinheiten ꝛc.

Die Einwohnerzahl ist auf 1,662,629 Menschen mit dem Militair angegeben; Es fällt also auf einen Einwohner

$3^{16}/_{120}$ Morgen von Ackerland, Wiesen ꝛc.

$1^{39}/_{100}$ „ von culturbarem Forstgrunde.

$8^{106}/_{120}$ „ im Durchschnitt vom ganzen Flächengehalte.

Die Vertheilung der Forsten mit Einschluß der culturfähigen Blößen ist folgende:—

1.) Landdrostei Aurich (Ostfriesland.)

Königl. Domainen-Kammer .	4759	Morgen.
Rittergüter	837	„
Cämmereien und Gemeinden .	1362	„
Kirchen, Pfarren und Schulen .	32	„
Summa	6990	Morgen.

2.) Landdrostei Hannover.

Königl. Domainen-Cammer .	279623	Morgen.
Kloster-Cammer *) . .	6547	„
Rittergüter	18782	„
Cämmereien und Gemeinden .	111694	„
Kirchen, Pfarren und Schulen .	293	„
Die übrigen Grundbesitzer .	11456	„
Summa	428395	Morgen.

*) 1 Ruthe = 16 Calenb. Fuß. 1 Calenb. Fuß hatte früher 129,44 Par. Linien, wenigstens galt diese Annahme meist für die richtigste. Nach den neuesten Bestimmungen ist der „Neue Hannover'sche Fuß" = 129,4844 Par. Linien.

*) Diese Behörde verwaltet das Gut der ehemaligen Klöster, milden Stiftungen, Stifter u. s. w.

Digitized by Google

3.) Landdrostei Hildesheim, mit Einschluß des Harzes *)

Königl. Domainen-Cammer .	411169	Morgen.
Kloster-Cammer . . .	15113	„
Rittergüter	68797	„
Cämmereien und Gemeinden .	186236	„
Kirchen, Pfarren und Schulen	7437	„
Die übrigen Grundbesitzer .	12484	„
Summa	701336	Morgen.

4.) Landdrostei Lüneburg.

Königl. Domainen-Cammer .	449908	Morgen.
Kloster-Cammer . . .	3024	„
Rittergüter	64543	„
Cämmereien und Gemeinden .	177423	„
Kirchen, Pfarren und Schulen .	1126	„
Die übrigen Grundbesitzer .	34349	„
Summa	731273	Morgen.

5.) Landdrostei Osnabrück.

Königl. Domainen-Cammer .	12212	Morgen.
Kloster-Cammer . . .	5111	„
Rittergüter	11665	„
Cämmereien und Gemeinden .	225523	„
Kirchen, Pfarren und Schulen .	1512	„
Die übrigen Grundbesitzer .	25282	„
Summa	281305	Morgen.

Landdrostei Stade.

Königl. Domainen-Cammer .	51845	Morgen.
Rittergüter	6626	„
Cämmereien und Gemeinden .	23496	„
Kirchen, Pfarren und Schulen	26	„
Die übrigen Grundbesitzer .	11384	„
Summa	93377	Morgen.

Im ganzen Lande sind demnach die Forsten in den Händen verschiedener Besitzer folgendermaßen vertheilt:

Königl. Domainen-Cammer	1,209516	Mrg. **)
Kloster-Cammer . .	30695	„
Rittergüter	171250	Morgen.
Cämmereien und Gemeinden .	725734	„
Kirchen, Pfarren und Schulen	10426	„
Die übrigen Grundbesitzer .	94955	„
Total-Summa	2,242576	Morgen.

Dazu kann man nun noch die unculturbaren Blößen rechnen — wozu indessen die Torfmoore nicht gezählt sind, welche auf einen Ertrag von jährlich 321555 Fuder à 2000 Soden *) angegeben werden — die 90680 Morgen enthalten.

Mit Einschluß der culturfähigen Blößen nimmt der Forstgrund von der ganzen Fläche des Landes ein:

auf dem Harze — $^{75}/_{100}$.

In den verschiedenen Landdrostei-Bezirken:

in Hildesheim — $^{33}/_{100}$, **)
„ Hannover — $^{17}/_{100}$,
„ Lüneburg — $^{17}/_{100}$,
„ Stade — $^{4}/_{100}$,
„ Osnabrück — $^{11}/_{100}$,
„ Aurich — $^{6}/_{100}$.

Von der oben bemerkten ganzen bestandenen und culturfähigen Forstgrundsfläche kommen auf die verschiedenen Besitzer, nach Procenten:

auf die Königl. Domainen-Cammer	— 53,6,
„ „ Rittergüter	— 7,7,
„ „ Cämmereien und Gemeinden	— 32,4,
„ „ Kirchen und Klöster	— 2,0,
„ „ übrigen Grundbesitzer	— 4,3.

Der Bestand an Buchen-, Eichen- und gemischtem Laubholze wird (nach ungefähren Ueberschlägen, indem Vermessungen, Ertragsschätzungen oder Forsteinrichtungen nur sehr wenige ausgeführt sind)

der an Hochwald angegeben zu .	543762	Morgen.
„ „ Niederwald zu . .	480715	„
„ „ Nadelholz „ . .	434675	„

der an culturfähigen und unculturfähigen

*) In der Verwaltung macht übrigens bis jetzt der Harz noch eine Provinz für sich aus, welche der königl. Berghauptmannschaft in Clausthal untergeordnet ist.

**) Mit Einschluß des Harzes.

*) Soden nennt man in Norddeutschland die in länglich viereckiger Form gestochenen Torfstücke, etwa 12″ lang, 3—4″ breit und 2″ stark.

**) Der Harz und der Landdrosteibezirk Hildesheim haben keinen Torf und keine Steinkohlen; das Holz ist also auch Hauptbrennmaterial, die übrigen Landestheile haben Torf oder Steinkohlen, worin die auffallende Verschiedenheit des Verhältnisses der Forstfläche zur übrigen Grundfläche, begründet ist.

Digitized by Google

Blößen zu . . . . . 733950 Morgen.

Nach der retificirten Verzeichnung und Ertragsschätzung sämtlicher Forste, Behuf Veranlagung der Grundstücke — (welche indessen, ohne vorherige Vermessung nur als sehr oberflächlich angesehen werden muß) kann die ganze Waldfläche bei regelmäßiger Behandlung jährlich zur Benutzung bringen:

360263 Klafter à 144c' räumlich und
237305 Schock Wellen.

Der Brutto Geldwerth dieses Natural-Ertrages ist geschätzt auf 955,166 Rthlr. und der Gesammt Betrag an Culturkosten veranschlagt auf 82783 Rthlr. jährlich. Der durchschnittliche jährliche Ertrag der bestandenen Waldfläche im ganzen Königreiche berechnet sich also

auf — 0,2468 Klafter pro Morgen
und — 0,1626 Schock Wellen „

Der jährliche Brutto-Geld-Ertrag pro Morgen, ist 15 ggr. 8,3 hlr. im Total-Durchschnitt.

Ueber die Verwaltung der königlichen Domanial-Forste wurden in neueren Zeiten mehrere Vorschriften erlassen, namentlich das Reglement für die Forstverwaltung vom 18ten April 1823 und die Forstinstruction vom 8ten April 1824, welche bis jetzt *) noch völlige Gültigkeit haben, jedoch mit Ausschluß des Harzes, wo sie nie Gesetzkraft hatten. Ueber den Harz und dessen Verfassung und Verwaltung ist in neuerer Zeit ein Mehreres, durch die trefflichen Hausmann'schen und Zimmermann'schen Werke bekannt geworden, weshalb wir uns hier nur mit den Landforsten und zwar mit Ausschluß der Kloster-Stifts-Gemeinde- und Privatforsten, beschäftigen wollen, obgleich der größte Theil derselben unter der speciellen Aufsicht, oder wenigstens der technischen Oberaufsicht, der königl. Forstbeamten stehen. Es darf dieses bei Beurtheilung des Verwaltungs-Personals in Beziehung auf den Umfang seiner Geschäfte, nicht übersehen werden, wobei also immer die oben mitgetheilten Verhältnißzahlen der Waldungen im ganzen Lande mehr oder minder in Betrachr kommen müssen.

Die Forstverwaltnng ressortirt von der Königl. Domainen-Cammer zu Hannover, worin ein General-Forst-Director und ein General-Secretair (welchem jetzt schon seit längerer Zeit auch das Votum in Forstsachen beigelegt ist) Sitz haben. Diese General-Forst-Direction steht mit der Domainen-Cammer, dem Finanzministeriam. Die specielle technische Oberleitung führen die Oberforstmeister — Vorstände der Oberforstämter — welche zugleich in manchen Fällen Beisitzer der Landdrostei sind, namentlich in solchen, wo Verhältnisse der Gemeinde-Forsten zur Sprache kommen. Sie nehmen jährlich Forstrevisionen an Ort und Stelle vor, haben die Oberaufsicht über das gesammte Personal, und bei allen Dienstbesetzungen steht ihnen bei der Domainen-Cammer der Vorschlag zu. Sie werden in der Regel nach der Anciennität aus den adligen Oberförstern, welche den Titel Forstmeister führen, besetzt, aus ihnen geht sodann der General-Forst-Director hervor. Unter den Oberforstmeistern steht die specielle Verwaltung des Betriebes und die Aufsicht über die Gemeinde-Waldungen dem Oberförster zu, — Inspection — und diesem sind die reitenden und gehenden Förster mit mehr oder weniger großen Revieren untergeben. In Forstcontraventionssachen untersuchen die Aemter und erkennen die Landdrosteien. Die Einnahmen der Forstgefälle, so wie die Ausgaben und die Rechnungsführung werden von den Renteien besorgt und befindet sich in der Regel bei jedem Amte ein Rentmeister, welcher ziemlich unabhängig der Domainen-Cammer untergeordnet ist.

Die Größe sämmtlicher Dominial-Forste im Jahre 1830/31 ist mit Ausschluß des Harzes auf 914,073 Morg. 66⅔ □R. angegeben, welche Angabe jedoch zum großen Theil auf eine bloße Schätzung beruhet, da noch nicht sämtliche Domanial-Forsten vermessen sind. Ueberhaupt ist die Größe von Jahr zu Jahr verschieden, weil viele Theilungen, Veräußerung unvortheilhaft gelegener Stücke und Ankauf anderer dabei von wesentlichen Einflusse ist.

Die Gesammt-Waldfläche zerfällt in die Oberforstämter, deren Acht sind; und in die Forst-Inspection folgendermaßen:

I. Oberforstamt	Celle.	—	214738	Morgen	74⅝	□R.	
Inspection	Dannhorst	—	5	reit- u.	3	gehende	Förster.*)
„	Düshorn	—	1	„ „	8	„	„
„	Eschede	—	4	„ „	4	„	„
„	Fuhrberg	—	2	„ „	4	„	„
„	Hankensbüttel	—	3	„ „	7	„	„
„	Stellfelde	—	2	„ „	7	„	„

*) Es steht jedoch die schon lang besprochene nud Organisation der gesammten Landesverwaltung bald zu erwarten, wobei auch in Ansehung des Forstwesens wesentliche Veränderungen Statt finden werden.

*) Unter den gehenden Förstern sind manche, nur Aufseher, mit dem Titel „Förster." In seltenen Fällen erhalten auch wohl alte verdiente reitende Förster den Titel „Oberförster", und alle nicht adelige Oberförster, als Inspectionschefs, den Titel „Forstinspector."

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Gewehr-Gallerie zu Dresden.

(Schluß.)

Nun 56 Stück Auerhahn-Flinten, stark von Eisen, mit weitem Caliber auf starke Ladung und grobe Schrote eingerichtet, und zum bessern Abkommen in der Stunde vor Tagesanbruch mit Flugvisiren versehen.

Die vielen andern melirten Flinten ꝛc. übergehend, verweilen wir bei der werthvollen und merkwürdigen Reihe von Erfindungen zu Geschwindschuß mit Pulver und Wind, theils in einfacher, theils in complicirter Form, mehr und weniger zur practischen Anwendung geeignet, und dem Anscheine nach, sogar nicht durchgängig mit vollständiger Sicherheit in Gebrauch zu nehmen, giebt doch die Mannichfaltigkeit und sinnreiche Bauart dieser Gewehre sehr deutlich von dem Streben der Erfinder Zeugniß, außer der Geschwindigkeit im Feuern auch die Gefahr möglichst zu vermeiden und den Schuß zu verschärfen. Ein großer Theil wird durch Einsatzpatronen von unten geladen und unter diesen giebt es mehrere ohne alle Gefahr. Nro. 31 und 64 enthalten 20 bis 40 Patronen, die sich in Kolben befinden und durch Federwerk in den Lauf gebracht werden. Diese Verrichtung dürfte weniger gefahrlos sein. Nro. 16 ist auf Pulver und Wind zugleich eingerichtet, ein Versuch, welcher dem berühmten Büchsenmacher Futter in Dresden das Leben kostete; denn, indem er die Pulverladung abschoß, zersprang der Windbehälter und zerschmetterte ihm den Kopf. Bei einigen wird der Wind in eine besondere Höhlung des Rohres gepumpt. Eine der Tyroler Scharfschützen Windbüchsen ist zum Schnellschießen eingerichtet, und es bedarf nur eines Federdrucks, um die Kugel vor das Ventil zu bringen, auf welche Weise in weniger als eine Minute 20mal geschossen werden kann; die ersten 10 Schüsse sind natürlich schärfer, als die letzten, und durchschlagen noch auf 300 Schritte die Scheibe.

Neben diesen Jagdgewehren werden geschmack- und kunstvolle Jagdgeräthschaften, Pulverhörner, Pulverflaschen, Jagdhörner, Hetzpeitschen, Fang- und Bäreneisen u. s. w. in der Gewehr-Gallerie aufbewahrt. —

Die Reihe der Feuergewehre ist nun durchgegangen, und wir gelangen zu jenen Waffen, die vor der Erfindung des Schießpulvers im Gebrauche waren.

Soweit die Geschichte des Angriffs und der Vertheidigung der Menschen hinaufreicht, finden wir den Bogen, die Waffen, deren sich jetzt noch die Wilden beinah aller Welttheile bedienen. Nicht mit Verlässigkeit ist zu bestimmen die Zeit, wann der einfache Bogen, mit Senne, in die Armbrust überging. Im Anfange des 15ten Jahrhundert kommt die Armbrust als Kriegswaffe bei den Schotten vor, und in Frankreich wird sie zu jener Zeit häufig zur Jagd gebraucht. Ihre Erfindung fällt aber wahrscheinlich in noch frühere Zeit; denn Boleslaus, Herzog von Schweidnitz, soll im Jahre 1286 das erste Schießen nach der Scheibe mit der Armbrust gehalten haben. Ob bei dem Bogenscheibenschießen in Augsburg im Jahre 1392 und bei einem Schießen nach dem Papageien-Baum in Hamburg im Jahre 1394 nur der einfache Bogen oder die Armbrust gebraucht worden, ist nicht nachgewiesen.

Im Anfange und in der Mitte des 16ten Jahrhundert bediente man sich der Armbrust noch zur Jagd; dies beweisen die Jagd-Rüstungen von Friedrich dem Weisen und Churfürst Moritz im historischen Museum, so wie ein bekannter Holzschnitt von Lucas Cranach und dessen schönes Gemälde in Moritzburg, eine Hirschjagd darstellend. Die Schießgewehre verdrängten nach und nach in dem Grade, wie sie verbessert wurden, den Bogen und die Armbrust; an die Stelle der gefiederten Pfeile trat das tödtliche Blei, und der stille Aufenthalt des Wildes ertönte jetzt vom Feuerrohr des Jägers. Die Armbrust diente fortan nur zum Vogel- und Scheibenschießen, eine Belustigung die noch jetzt Beifall findet und insbesondere in früherer Zeit zu den Vergnügungen des Dresdener Hofes gehörte.

An den Armbrustschießen mit Vogel- und Wand-Rüstungen, welche letztere zum Schuß in gerader Richtung nach der Wand eingerichtet sind, und von dem Bau der Vogelrüstung etwas abweichen, nahmen die Mitglieder des Regentenhauses noch im 18. Jahrhundert in Dresden, Moritzburg, Uebigau, Pillnitz, Sedlitz ꝛc. regelmäßig Antheil.

Es sind Rüstungen, Armbrüste und Bogen von verschiedener Zeit vorhanden, die Mehrzahl in Bogen und Beschlägen schön geätzt, in den verschiedensten Holzarten geschäftet mit Silber u. s. w. geschmackvoll und zierlich ausgelegt, nebst allen andern dazugehörigen Geräthschaften, als Stern- und Kronbolzen u. d. gl.

Zum Schlusse der Galleriebeschreibung geschieht Erwähnung der aufgestellten Artillerie-Modelle und Instrumente; man sieht sie in einer Vollständigkeit und Genauigkeit, die kaum übertroffen werden kann. Alles ist mit großer Vollständigkeit, sogar in dem bei der Ausführung erforderlichen Metall und Material, im verjüngten Maßstabe bis in die kleinsten Details zierlich dargestellt. Eine Umschau im Zeughause kann kaum so belehrend sein, als es dieser vollständige Artilleriepark im Kleinen ist; eine Anzahl Kanonen, Granadenstücke und Mörser von verschiedenen Caliber mit Richtungs-Maschienen, Proß- und Munitionswagen, Kugeln, auch sonstigen mechanischen und hydraulischen Apparaten, um die verschiedenen Theorien von der Wirkung der Geschütze zu beweisen; Gegenstände der Feuerwerkskunst, Modelle von Fortifications- und Angriffs-Werken und allen hierbei erforderlichen Geräthschaften, sind hier vereinigt zu einem Ganzen, welches als ein trefflichrs Lehrmittel zum Unterricht in der Kriegswissenschaft benutzt werden könnte.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

N.° III. 15. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Zur Forststatistik von Deutschland.

(Fortsetzung.)

II. Oberforstamt Lüneburg. — 106758 Morg. 118 □R.

Inspection	Göhrde	—	4	reit-	und	4	gehende Förster
„	Künsche	—	1	„	„	8	„ „
„	Reisemoor	—	4	„	„	9	„ „

III. Oberforstamt Bremen. — 120684 Morgen.

Inspection	Borstel	—	2	reit-	u.	11	gehende Förster
„	Bremervörde	—	6	„	„	6	„ „
„	Rotenburg	—	6	„	„	7	„ „

IV. Oberforstamt Hoya. — 81086 Morgen 118 □R.

Inspection	Neu-Bruchhausen	—	2	reit-	u.	8	gehende Förster
„	Diepholz	—	2	„	„	4	„ „
„	Steierberg	—	1	„	„	8	„ „

V. Oberforstamt Osnabrück. — 31794 Morg. 13 □R.

Inspection	Iburg	—	1	reit-	und	8	gehende Förster
„	Ostfriesland	—	„	„	„	3	„ „
„	Verden	—	2	„	„	4	„ „

VI. Oberforstamt Calenberg. — 156880 Morgen.

Inspection	Aerzen	—	2	reit-	u.	8	gehende Förster
„	Groheide	—	1	„	„	6	„ „
„	Lauenstein	—	6	„	„	8	„ „
„	Liesburg	—	1	„	„	7	„ „
„	Misburg-Bockeloh	—	3	„	„	6	„ „
„	Wenningsen	—	-	„	„	7	„ „

VII. Oberforstamt Hildesheim. — 20447 Morgen.

Inspection	Hildesheim	—	5	reit-	u.	11	gehende Förster
„	Sehlde	—	4	„	„	8	„ „
„	Winzenburg	—	4	„	„	4	„ „

VIII. Oberforstamt Göttingen. — 181653 M. 103 □R.

Inspection	Dassel	—	3	reit-	und	5	gehende Förster
„	Herzberg	—	2	„	„	6	„ „
„	Münden	—	3	„	„	6	„ „
„	Nörten	—	5	„	„	3	„ „
„	Uslar	—	4	„	„	6	„ „
„	Westerhof	—	2	„	„	2	„ „

Bei einem jeden Oberforstamte ist ein Forstsecretair angestellt, und öfter sind mehrere Forstjunker, Oberforstamtsauditoren, auch Forstamtsauditoren aggregirt, diese jedoch nur dann mit Besoldung, wenn sie in besondern Aufträgen z. B. zu interimistischen Dienstversehungen, gebraucht werden, Nur die 2 ältesten Forstjunker im Lande erhalten einige Besoldung, welche aber mehr als Wartegeld zu betrachten ist. Außerdem sind den Oberförstern zur Aushülfe, aus dem Jägercorps, Gehülfsjäger beigegeben, welche demnächst im Forstdienste weiter aufrücken.

Mit Ausschluß dieser Personen besteht demnach das gesammte Hannoversche Forstpersonal der Landforste nach der jetzigen Einrichtung aus:

1 General-Director,
1 „ Secretair,
8 Oberforstmeister,
33 Forstmeister oder Oberförster,
93 reitenden Förstern, mit Einschluß der charakterisirten,
206 gehenden Förstern, und außerdem noch einer bedeutenden Anzahl Forstschutzbeamte, Forstaufseher, Holzknechte, Holzvögte.

Die Forstrevenuen bestehen in der Einnahme aus dem Holze, der Mast, von den Forstbrüchen oder Wrogen und von den Nebennutzungen. Der Naturaler-

Digitized by Google

trag an Holz, der wesentlichsten für die Geldeinnahme, stellt sich in dem Zeitraume von 1821—1830 folgendermaßen: *)

in	182½	— 172246 Klafter à 144 C'.	
„	182⅔	— 153922 „	„
„	182¾	— 174690 „	„
„	182⅘	— 173632 „	„
„	182⅚	— 172099 „	„
„	182⅙	— 164320 „	„
„	182⅞	— 164352 „	„
„	182⅞	— 171113 „	„
„	18²⁹/₃₀	— 186968 „	„
„	183⅛	— 170167 „	„

in 10 Jahren Summa — 1709518 Klafter,
jährlich im Durchschnitt — 170951,8 „ .

Diesen Ertrag auf die Gesammt-Waldfläche von 914073 Morgen berechnet, giebt im Durchschnitt
pro Morgen — 0,187 Klafter.

Da aber unter obiger Fläche etwa 300000 Morgen mindestens als Blößen angegeben werden, so bleibt, den bestandenen Wald zu 614073 Morgen gerechnet, von diesen der Ertrag pro Morgen = 0,278 Klafter.

Wir wollen hier die Harzforsten Hannoverischen Antheils hinzufügen, nicht um eine Vergleichung mit den erstern anzustellen, welches der Natur der Sache nach zu gar keinem Resultate führen kann, sondern um dadurch eine vollständige Uebersicht von den Forsten des ganzen Königreiches zu gewinnen. Nach den Mittheilungen in Pfeil's krit. Blatt: (9. Band 1. Heft S. 94) berechnet, hat der Harz an tragbarem Waldboden 198365 Morgen à 120 □R. und unculturbaren Blößen 8078 Morgen zusammen 206443 Morgen. Die □R. sind der Kürze wegen weggelassen. Der Ertrag war in den 10 Jahren von 1821 — 1830 überall 1492080 Klafter, oder im Durchschnitt jährlich — 149208 Klafter. **)

Auf die ganze Waldfläche berechnet, ist der Durchschnitts-Ertrag:
0,722 Klafter oder
0,535 „ mehr, als in den Landforsten;
auf dem tragbaren Waldboden aber:
0,752 Klafter oder
0,474 „ mehr, als in den Landforsten.

Dabei muß bemerkt werden, daß am Harze eben so wenig, als in den übrigen Landestheilen, die Messung der Forste vollendet ist.

Kehren wir nach dieser Digression zu den Erträgen der Landforste zurück; dieselbe gewähren von 183⅛ nach den verschiedenen Sortimenten in den einzelnen Oberforstämtern folgende Uebersicht:

Namen der Oberforstämter.	Materialerträge. Bau- u. Nutzholz. Cubikfß.	Klafterholz à 144 C' räumlich.	Waasholz à Schock 1/2 Klftr.	Summa Klafter zu 144 Cubikfß. räumlich.	Ertrag pro Morgen. Klafter.
Celle	873388,5	19365,5	9495,8	30877,629	0,187
Lüneburg	158812	9085	6609	13959	0,13
Bremen	104889	7974,96	2393,88	10270, 93	0,085
Hoya	235820	2831,35	7138,25	6825, 67	0,08
Osnabrück	63105	2520,26	1274,72	4426, 03	0,139
Calenberg	283595,5	36855,02	3521,57	42483,1	0,27
Hildesheim	78791	7161,55	6092,55	10316, 55	0,503
Göttingen	362542	48202,44	11956,49	57008, 66	0,313
Summa	134005,9	82160943	48492,26	176167,66	0,192

Nimmt man den 10jährigen durchschnittlichen Abgabesatz von 0,187 Klafter als Normalsatz zur Vergleichung mit dieser speziellen Abgabe des Jahres 1830,1 an, wobei man wohl voraussetzen darf, daß auch in den andern Jahren die Abgabe der einzelnen Oberforstämter unter sich nicht wesentlich verändert ist: so ist dieser Normalsatz nicht erreicht auf — 340,324 Morgen, in den Oberforstämtern Lüneburg, Bremen, Hoya und Osnabrück; gerade erreicht auf — 214,738 Morgen im Oberforstamt Celle; um 0,083 überschritten auf 156,880 Morgen in Calenberg; um 0,126 überschritten auf 181,653 Morgen in Göttingen; um 0,316 überschritten auf 20,747 Morgen in Hildesheim. Das Flachland des Königreichs hat demnach die geringste Holzproduction, sie steigt im Calenbergischen, so wie das Land hügelig wird, und die Provinz Hildesheim nicht mit den größten Bergen des Landes, aber mit seinen schönen Laubwäldern, hat den höchsten Ertrag. Daraus kann übrigens noch nicht im Allgemeinen geschlossen werden, daß die Berge mit ihrem Laubholze die Ebenen mit dem sich

*) Der Anfangstermin des Rechnungjahres ist der erste Juli, weßhalb die Abnutzung immer in 2 Kalenderjahre fällt.

**) Von Uslode pag. 154 ist die Holzabgabe vom Hoya im Jahre 1832 auf 179680 Klafter angegeben, also mehr als der Ertrag sämmtlicher übrigen Domanial-Forste.

Digitized by Google

mehr vorfindenden Nadelholze so bedeutend überflügeln, wenn nur der bestandene Waldboden in Betracht gezogen wird, denn diese nördlichen Provinzen des Königreichs haben den meisten unangebaueten Forstgrund, wobei zum Theil die sehr bedeutenden Heiden jener Landstriche in Betracht kommen.

Nachdem die Berechtigten, die Deputatisten ꝛc. befriediget und die Hölzer zu herrschaftlichen Bauten abgegeben sind, wird der Rest gegen eine feste Taxe, mehr aber meistbietend verkauft; eine bedeutende Holzmasse wird aber aus Begünstigung gegen ermäßigte Preise oder ohne Zahlung abgegeben.

In den Provinzen Bremen, Verden, Hildesheim, Osnabrück, Ostfriesland, auf dem Eichsfelde und in der Niedergrafschaft Lingen, finden fast gar keine, oder nur unbedeutende Berechtigungen auf Holz Statt; im Calenbergischen, Göttengischen und in Grubenhagen sind dieselben dagegen sehr bedeutend, und obwohl es zum Theil der Zustand der Forsten erfordert hat, so lange dieselben nicht besser im Stande sind, den Berechtigten an manchen Orten Abzüge zu machen: so beträgt die auf diese Weise jährlich abzugebende Holzmasse etwa **31,000** Klafter oder mehr als $^1/_6$ der ganzen Holzproduktion. Wenn auch zum Theil von den Berechtigten ein Forstzins bezahlt werden muß, so ist derselbe doch äußerst gering und bleibt weit unter dem wahren Werthe. Da dieses sehr wesentlich bei dem financiellen Ertrag der Forsten zu berücksichtigen ist; so wird es nicht uninteressant sein, dieses Verhältniß von dem Jahre $18^{30}/_{31}$ näher nachzuweisen:

Namen der Oberforstämter.	Berechtigungstaxe. Rthl.	ggr.	pf	Wahrer Holzwerth. Rthl.	ggr.	pf.	Differenz. Rthl.	ggr.	pf.
Celle	974	23	10	10260	6	11	9285	7	1
Lüneburg	901	10	10	6474	7	3	5572	20	5
Bremen	13	8	"	1686	1	2	1672	17	2
Hoya	1	16	"	282	3	"	280	11	"
Osnabrück	"	"	"	20	"	"	20	"	"
Calenberg	3456	9	5	60133	12	9	56677	3	4
Hildesheim	"	"	"	301	11	5	301	11	5
Göttingen	3910	16	8	38977	12	1	35066	19	5
Summa	9258	12	9	118135	6	7	108876	17	10

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Die Eidergans. (Somateria mollissima.)

Unter den für den hohen Norden nützlichen Vögeln ist die Eiderganz der wichtigste. Ihre Heimath erstreckt sich vom 46° nördlicher Breite vom Aequator bis zu den höchsten arktischen Breiten, die bis jetzt erforscht worden sind, sowohl in Europa als in Amerika, — während die Farn-Inseln, an der Küste von Northumberland und die Felseninseln über Portland hinaus, in dem Maine-Distrikt, die südlichste Grenze ihrer Brüte-Plätze sind; häufig ist sie aber nur in der Behringsstraße, auf Labrador, Grönland, Island und in andern arktischen Gegenden.

Nach der Begattung sucht die Eidergans einen schicklichen Platz für ihr Nest aus, wobei sie den Schutz eines Wachholderstrauches, wenn dergleichen vorhanden, vorzieht, sich aber, wenn sie keinen finden kann, mit dichten Schilfbüschen (Arundo arenaria, Poa maritima, Elymus arenarius ꝛc.), Büscheln von Meermoos, welche die Fluth ausgeworfen, Felsenspalten oder irgend einer ausgehöhlten Stelle, die sich ihr darbietet, begnügt. Die Besitzer von Brüteplätzen in Island graben, zur größeren Bequemlichkeit dieser Vögel, ganze Reihen Löcher in die weichen, sanft abhängigen Ufer, wo sie unter andern Umständen nicht bauen würden, davon aber, wenn sie dergestalt vorbereitet sind, gern Besitz nehmen. Sehr bemerkenswerth ist, daß die Eidergans, gleich mehreren andern Seevögeln, zum Nisten fast immer kleine Inseln wählt, und daß ihr Nest selten, ja fast niemals auf den Küsten des festen Landes oder einer großen Insel gefunden wird. Die Isländer wissen dies sowohl, daß sie viele Mühe darauf verwendet haben, kleine Inseln zu bilden, durch Abtrennung von Vorgebirgen, die mit der Hauptinsel durch schmale Landengen in Verbindung standen, von derselben.

Der Grund, weßwegen die Vögel kleinen Inseln vor größern den Vorzug geben, scheint der Schutz gegen das Eindringen von Hunden, Katzen und andern Landthieren zu sein, deren Nähe der Eidergans so verhaßt ist, daß die Isländer sehr sorgfältig bemüht sind, dergleichen Thiere von ihren Ansiedelungen so weit, als nöthig, entfernt zu halten. „Einst kam, erzählt Hooker — Tour in Iceland — ein Fuchs über das Eis auf die Insel Vidöe, und verursachte daselbst große Unruhe; indessen wurde er mit vieler Mühe dadurch gefangen, daß man einen andern Fuchs auf die Insel brachte, vermittelst eines Riemens nahe an dem Orte, wo jener sich aufzuhalten pflegte, befestigte und dergestalt den Ruhestörer dem Jäger vor die Flinte brachte.“ Den Eisfuchs oder Steinfuchs (Canis Lagopus, Linn.) soll, wie die Tradition lautet, einer der Norwegischen Könige nach Island gebracht haben, um die Abneigung der Einwohner gegen seine Person zu bestrafen.

Die männliche und weibliche Eidergans bauen gemeinschaftlich das Nest. Nachdem sie einen etwas groben Grund aus Treibgras, dürrem Knöterich und Meermoos, die sie in ziemlicher Menge sammeln, gelegt haben, breitet das Weibchen über die erste Schichte ein Bett von den feinsten und weichsten Flaumfe-

Digitized by Google

dern, die es sich aus der Brust rauft, und dies keineswegs spärlich, sondern es häuft sie dergestalt an, daß sie rings um das Nest einen dicken Wulst bilden. Ist das Weibchen wäheend des Beütens genöthigt, nach Futter zu gehen, so breitet es den eben beschriebenen, aus Dunen bestehenden Randwulst sorgfältig über die Eier, um sie bis zu seinee Rückkehr waem zu erhalten. Bemeekenswerth ist übrigens, daß, obgleich die Eidergans nur fünf oder sechs Eier legt, nicht selten in dem nämlichen Neste mehr als zehn gefunden werden, indem dasselbe zwei Weibchen, die in vollee Eintracht zusammen leben, gemeinschaftlich besitzen. —

Die Menge der Eideedunen in jedem Neste soll, nach Van Troil — Lettres of Iceland — ungefähr ein Pfund betragen, welches durch das Reinigen auf die Hälfte reduciet wied; nach Pennant, der die Nester der Eidergänse auf den Farninseln an der Spitze von Northumberland untersucht hat, nur drei Viertel Unzen, welch geringe Quantität dieser Federn den weitesten Hutkopf füllten. Der Unterschied in diesen beiden Angaben, welchen die Uebersetzee von Buffon, nach theoeetischen Folgerungen dee Verschiedenheit des Clima's zugeschrieben haben, dürfte davon heerühren, daß die zuerst erwähnte Quantität von dem eesten, die andern aber von dem zweiten odee deitten Neste der Muttergans herrühete; denn, nachdem das erste Nest seiner Federn beraubt woeden, kann sie nicht wieder die nämliche Quantität zusammenbringen, als zuvor; und wenn sie gezwungen ist, zum drittenmal zu bauen, nachdem sie ihre Brust von allen, nur immer entbehrlichen Federn entblößt hat, soll das Männchen das Fehlende hergeben, und diese Federn an dee größeren Weiße erkennbar sein. Wenn hingegen das Nest nicht geplündert wird, so soll die männliche Eideegans keine Federn liefern.

Die außerordentliche Elasticität der Eiderdunen geht aus den angeführten Thatsachen hervor. Hierbei verdient jedoch bemerkt zu weeden, daß blos die aus dem Neste gewonnenen Eideedunen diese große Elasticität besitzen, denn die, welche man todten Vögeln ausrupft, stehen jenen hierin weit nach, da sie, wie Pontoppidan — G. N. Geschichte von Norwegen — bemerkt, der Fäulniß unterworfen, und bei weitem nicht so leicht sind, als die, welche sich das Weibchen zur Bereitung eines Bettes für seine Jungen aus der Brust rupft. Die Ursache des eben erwähnten Unterschiedes ist der größern Vollkommenheit der Dunen während der Brütezeit, odee auch dem Umstande zugeschrieben woeden, daß dee Vogel blos die feinsten und zartesten Fedeen ausrupfe.

Die aus den Nesteen genommenen Eiderdunen geben einen schätzbaeen Handelsaetikel ab, sie werden gereinigt und bekanntlich zu ansehnlichen Preisen verkauft. An Oet und Stelle macht man wenig oder gar keinen Gebrauch davon. In diesem rauhen Klima erfreut, wie Buffon sagt, der abgehärtete, in ein Bärenfell gehüllte Jäger, in seiner einsamen Hütte sich eines ruhigen und tiefen Schlafes, wäheend unter kultivieten Nationen der Vornehme und Ehrgeizige, auf Kissen von Eiderdunen ausgestreckt, und untee einem vergoldeten Betthimmel sich vergebens die Süßigkeit des Schlafes zu verschaffen sucht.

Dies Verfahren der Eideegans, durch Ausraufen ihres weichen Flaumes aus dee Brust, ihre Jungen warm zu halten, ist nicht ohne Beispiel in der animalischen Welt. Das Kaninchen (Lepus cuniculus) ähnelt ihr hierin, indem es für seine Jungen ein Nest aus Heu bereitet und mit weicher ausgerauster Wolle auskleidet. Vielleicht ist minder allgemein bekannt, daß verschiedene Motten z. B. der Zigeuner (Hypogymna dispar) und dee Goldschwanz (Porthesia auriflua, Stephens) am Schwanze zur Bedeckung ihrer Eier in der Legezeit, mit einem dicken Büschel weicher Haare und überdies mit einer, ebenfalls daselbst befindlichen Haarzange zum Ausrupfen dieser weichen Haare und zur Ausbreitung derselben über die Eier, veesehen sind.

Passende Grabschrift für Manchen.

Ein Gutsbesitzer steckte tief in Schulden
Und griff deshalb stark seine Forsten an,
Und diese lieferten ihm manchen Gulden;
Wodurch er denn zuletzt so viel gewann,
Daß seine Gläub'ger ihee Rechnung fanden,
Allein die schönen Wälder auch verschwanden. —
Als er nun merkte, daß sein Ende nah'te,
Rief er des Dorfes Peedigee herbei,
Daß dieser, als ein kluger Mann, ihm rathe,
Welch' wohl die beste Grabschrift für ihn sei?
Der hatte nun ein Dutzend auch zur Hand;
Doch da dee Herr Patron nicht Eine passend fand,
So appellirt er an den Dichterstand,
Und bot für Eine gute schweee Gelder.
Da kam just eine Tante; diese rieth:
Eröffne doch die Grabschrift mit dem Lied:
„Nun ruhen alle Wälder!"

v. Damm.

Literarische Anzeigen.

Bei George Gropius in Berlin ist erschienen und durch alle solide Kunst- und Buchhandlungen zu beziehen:

Portrait des Dr. W. Pfeil, Oberforstrath und Directoe der Königl. Preuß. höheeen Forst-Lehranstalt, nach der Natur gez. und lith. 1 Rthlr. auf chin. Papier 1 1/2 Rthlr.

Portrait des Dr. G. L. Hartig, Ober-Landforstmeister, nach der Natur gez. und lith. — 1 Rthlr.

Elegaante Jgd-Einladungskaeten couponirt u. lith. von A. Menzel. Peeis pro 100 Stück 5 Rthl. pro Dutzend 18 Silbergr.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 112. 18. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Zur Forststatistik von Deutschland.

(Schluß.)

Den wahren Werth der Holzdeputate, welche meistens ganz frei z. B. an Forstbeamte, Geistliche u. s. w. gegeben werden, ist auf etwa jährlich 40 — 50000 Rthlr. anzunehmen. Es werden dieselben in der neuesten Zeit möglichst beschränkt. Alle Hölzer, welche zu herrschaftlichen Zwecken z. B. Domanial-Bauten verbraucht werden, kommen mit dem wahren Werthe in Anrechnung. Die Gratial-Abgaben sind bedeutend und betrugen z. B. im Jahre 183½ 90491 rthlr. 23 ggr. 5 pf., wenn man sie nach dem wahren Werthe berechnet, wovon zwischen 30 bis 40000 rthlr. erlassen zu werden pflegt.

Alles dieses ist in Ansehung des baaren Ueberschusses wohl zu erwägen.

Die Verkäufe geschehen in der Regel meistbietend, wobei sich in vielen Fällen die Direction den Zuschlag vorbehält, eine Maßregel, welche für den Käufer keineswegs angenehm ist, und auch gewiß nicht dazu beitragen kann, das Holz in einem angemessenen Preise zu erhalten. Bei einer Waare, welche ohne Nachtheil so wenig lange aufbewahrt werden kann, ist eine Speculation, besonders durch eine herrschaftliche Administration, mit ihrem schwerfälligen Geschäftsgange, sehr mißlich, und es scheint bei einem Handel durch ein Administrations-Personal schwer erreichbar, daß dieses völlig als gute Kaufleute zu Werke geht, weshalb auch in der Regel solche Handelsspeculationen nicht sehr gut ausfallen. Eine Verfeinerung wird mit dem Holze nicht vorgenommen auf Kosten der Herrschaft, sondern bleibt lediglich Privaten überlassen. Außer dem Absatz im Innern des Landes, bieten auch die Elbe, Weser, Aller, Leine ꝛc. Gelegenheit zu einem größern Holzhandel nach Hamburg und Bremen dar, der auch ziemlich stark, meistens jedoch nur mit Bauholz betrieben wird.

Der jährliche durchschnittliche Ertrag vom Holze berechnet sich auf nahe 400000 rthlr.

Die Mast kann natürlich keinen gleichbleibenden Ertrag liefern. Wie hoch die Einnahme davon in der Vorzeit war, sieht man z. B. aus Wachlers Aufsatz „Säen und Pflanzen" im hannov. Magazin No. 64. 1833, wonach allein in Sollingen gegen Ende des 16ten Jahrhunderts, nach Registratur-Nachrichten, 14703 Stück Schweine gefeistet werden konnten; jetzt liefert sie etwa 1000 — 2500 rthlr. jährlich.

Bedeutender ist die Einnahme aus Forstbußen, welche sämmtlich zu Gelde angeschlagen, eine jährliche Einnahme von durchschnittlich 16000 rthlr. liefern. Der Einrichtung des Forstbußwesens steht mit der gesammten Veränderung der Landes-Verwaltung eine Veränderung bevor, und es ist zu hoffen, daß sich dann diese Einnahme vermindert. Das schon lange besprochene, sehnlich erwartete und höchst nothwendige Forststrafgesetzbuch soll seiner Vollendung nahe sein.

Endlich sind die Einnahmen von den Forstnebennutzungen, z. B. von Laub, Gras, Lohborden, der Ueberschuß von der Samendörre zu Westerhof ꝛc. mit jährlich 5 — 10000 rthlr. anzuschlagen.

Die Gesammt-Einnahme berechnet sich also:

1)	für Holz, wobei die Berechtigungstaxe und nicht der wahre Werth berücksichtigt ist	398000 rthlr.
2)	für Mast	2000 „
3)	von dem Forstbußwesen .	16000 „
4)	aus den Nebennutzungen .	8000 „
	Summa	424000 rthlr.

Digitized by Google

Die Forstausgaben

betragen, mit Ausschluß der Exigenz der General-Direktion, welche bei den Ausgaben für die Centralverwaltung der Domainen und Forsten in Anrechnung kommt:

1) Für die acht Oberforstämter — 23550 Rthlr., wobei indessen die Oberforstmeister bei den vorzunehmenden Revisionsreisen keine Diäten beziehen.

2) Für das übrige Forstpersonal, nämlich nach dem Etat für:

83 Oberförster oder Inspectionschefs,
78 reitende Förster,
257 gehende Förster und Unterförster,
288 Forstaufseher, Holzknechte ꝛc.

sind 141290 Rthlr. erforderlich; für das ganze Personal also 164840 Rthlr.

Das Personal ist ohne Zweifel groß und die Kosten sehr hoch, allein theils ist dieses in der grossen Zerstreutheit der Forsten, in der Aufsicht auf die Gemeinde-Forste zu suchen, theils liegt es auch in der ganzen bisherigen Einrichtung der Domanial-Verwaltung, welche man bei der bevorstehenden Organisation auf irgend eine Weise zu vereinfachen beabsichtigt.

Weder diese reine Administrationskosten auf die Waldfläche und auf die Production berechnet, so betragen dieselben

auf den Morgen — — 4 ggr. 0,4 hlr.
„ das Klafter Ertrag — 21 „ 10,6 „

Um zu zeigen, wie vortheilhaft hinsichtlich der Administrationskosten sich die zusammen liegenden Waldflächen verhalten, ist eine Berechnung vom Harze gezogen. Einschließlich der besonders besoldeten Forstrechnungsführer, betragen dieselben etwa 24000 Rthlr., also

auf den Morgen — — 2 ggr. 8,4 hlr.
„ das Klafter Ertrag — 3 „ 10,3 „

Die sonstigen Ausgaben der Forstverwaltung sind:

3) Für Forstverbesserungen, Culturen, Wege ꝛc.
40 — 50000 Rthlr. jährlich.

Da fast 1/3 der Waldfläche aus Blößen besteht, so ist diese Summe verhältnißmäßig gering, und der Forstmann wird noch lange zu säen und zu pflanzen haben, ehe er überall Bäume erblickt Im Durchschnitte aller Culturen rechnet man, daß der Morgen für 5 Rthlr. in Bestand gebracht werden könne.

Unter diesen Ausgabeposten sind etwa 4 — 5000 Rthlr. Commissionskosten mitbegriffen. Es sind dieses für Regulirung von Abgaben, Auseinandersetzungen mit den Berechtigten, Vermessungen, Chartirungen, Betriebsregulirungen ꝛc.

4) Erlassene Holzgelder und Unterstützungen von Beamten, deren Wittwen und Kinder. Dafür sind 47770 Rth. berechnet, wovon 3/4 auf zu erlassende Holzgelder fallen.

5) Der Beitrag für die Berg- und Forstschule beträgt jährlich 8890 Rthlr., worin die Gage für die Officiere des Feldjägercorps und für die in actipem Dienst befindlichen Jäger, worunter die Gehülfsjäger mit begriffen sind, enthalten ist.

Die Gesammt-Ausgabe ist demnach:

für die Oberforstämter	23550	Rthlr.
„ das übrige Forstpersonal	141290	„
„ Forstcultur und Commissionskosten .	48500	„
„ erlassene Holzgelder, Unterstützungen ꝛc.	47770	„
„ Berg- und Forstschulen	8890	„
Summa der Ausgaben —	270000	Rthlr.

Die sämmtlichen Einnahmen betragen einschließlich des Zuschusses der Kloster-Kasse zu den Besoldungen der Forstbedienten

428330 Rthlr.

mithin bleibt ein Ueberschuß von — 158330 Rthlr.

Wenn man dieses allerdings kein günstiges Resultat nennen kann, so liegen doch in dem Vorstehenden die Gründe klar vor Augen, weßhalb immer der Ueberschuß nicht mit der Production in Uebereinstimmung stehen wird, weil dieses nie da Statt finden kann, wo man das Holz unter dem Werthe weggeben muß. Eine andere organische Einrichtung wird zwar an den Administrationskosten Ersparungen bewirken können, allein auf das Ganze wird das nicht viel Einfluß haben, und nur durch die möglichste Steigerung der Production, also durch bessere Benutzung des Waldbodens, wird man Einnahme und Ausgabe in ein günstiges Verhältniß zu bringen im Stande sein. Daß in dieser Hinsicht recht viel schon geschehen ist und noch immer geschieht, wer wollte das nicht anerkennen? daß aber noch viel zu thun übrig bleibt, dürfte ebenso wenig bestritten werden können. 4.

Ueber Biographien verdienter Forstmänner.

Die Lebensgeschichte eines jeden ausgezeichneten Menschen, wenn sie nicht blos eine Aufzählung seiner Thaten und Schicksale enthält, sondern wenn sie vollständig die

Digitized by Google

Entwickelungsgeschichte seines Geistes umfaßt, und dadurch seine Handlungen motivirt, hat für jeden denkenden Mann einen unendlich großen Reiz. Ein edeler Charakter, welcher uns geschildert wird, ein Mann, welcher Tüchtiges leistete, wird uns anregen, seine Leistungen für das Ganze mit den unserigen zusammen zu halten und, wenn wir nicht eingefleischte Egoisten und Thoren sind, uns auf das aufmerksam zu machen, was wir bessern müssen, um ebenfalls unsere Kräfte vollständig zum Wohle der Menschheit zu benutzen. Die Lebensgeschichte eines gefallenen, auf Irrwege gewandelten Menschen wird uns als warnendes Beispiel vor Augen treten und so oft von großer Wirkung sein. Durch das Studium von Lebensgeschichten, welche in diesem Geiste aufgefaßt und dargestellt sind, wird man gewiß leichter in den Stand gesetzt, das allgemeine Ziel eines jeden Menschen zu erreichen: „besser zu werden und in dem „Kreise, wohin uns die Vorsehung gestellt hat, so viel Gu„tes zu thun, als in unseren Kräften steht." Ein großer Schatz ist in einem solchen Buche enthalten, und welchen Stoff zur Belehrung bietet ein solches nicht dar! — Man lese nur z. B. Heim's Lebensgeschichte und man wird mir gewiß beistimmen.

Wenn nun nach diesen Andeutungen im Allgemeinen, für einen jeden Stand, die Lebensgeschichten ausgezeichneter Männer, von großem Intresse sein müssen, so glauben wir, sind dieselben von ausgemacht großem Werthe bei den Forstmännern, nicht nur in jener Allgemeinheit, sondern auch in besonderer Beziehung auf die Wissenschaft. Bei einer so reinen Erfahrungswissenschaft, wie die unsrige, ist es sehr wichtig zu wissen, wie ein ausgezeichneter Mann nach und nach zu seinen Ansichten gekommen ist, wie sich diese aus der Betrachtung des Waldes entwickelt haben, oder wie er dieselbe in dem Walde eingeführt und danach gewirthschaftet hat. Den Gang der Ausbildung eines denkenden, durch das Leben, den Wald und durch die Erfahrung, zu verfolgen, ist für die Wissenschaft und für die Wirthschaft im Walde um so wichtiger, weil wir dadurch vollständiger zu den Erfahrungen gelangen und dieselben uns zu eigen machen, als durch Lehrbücher. Es geht hieraus schon hervor, daß wir nicht nur die Lebensgeschichte ausgezeichneter Schriftsteller vorgelegt zu sehen wünschen, sondern auch ausgezeichnete Practiker; ja wir möchten fast sagen, daß uns diese letzten noch lieber sein würden, als die ersten, weil sonst die meisten Erfahrungen dieser, welche oft nicht gern schreiben, leicht ganz verloren gehen. Wir sind vollkommen davon überzeugt, daß uns manche unschätzbare Erfahrung wird erhalten werden, wenn mehr als bisher dieser Zweig der Literatur angebaut wird. Es blicke nur ein Jeder in seinem nächsten Kreise um sich, und er wird sicher auf viele Männer stoßen, welche im Laufe ihres Lebens manche Erfahrung eingesammelt haben, die nicht bekannt werden und mit ihnen untergehen.

Daß alles dieses erkannt wird und schon lange erkannt ist, bezweifeln wir durchaus nicht, und es möchte schon dafür sprechen, daß fast in allen Zeitschriften Rubriken für Nekrologe und Biographien bestimmt sind. Aber wie wenig ist dieses Feld angebauet, wie stiefmütterlich ist dieser Zweig der forstlichen Literatur behandelt! So ist uns noch nicht eine einzige Lebensgeschichte von einem Forstmanne bekannt geworden, welche in dem Geiste geschrieben wäre, welchen wir hier angedeutet haben. Worin mag das seinen Grund haben? Wir glauben gerne, daß es zum Theil in der nicht geringen Schwierigkeit einer solchen Arbeit liegt, zum Theil aber auch gewiß darin, daß die große Wichtigkeit derselben noch nicht genug gewürdiget ist.

Mögen diese wenigen Worte eine Anregung dazu geben!

Forstliche Winke und Wünsche.

Holzanbau.

In No. 22. der allgem. Forst- und Jagdzeitung 1836 ist angeführt, daß Herr Forstinspektor von Greyerz zu Bayreuth beauftragt sei, seine, von den bisherigen Meinungen in Bezug auf die Behandlung der Kiefernkrüppelbestände im Obermainkreise abweichenden Ansichten und Behauptungen durch Culturversuche zu bethätigen. Um über den Erfolg so schnell, als es wünschenswerth und möglich ist, in's Reine zu kommen, ist zu wünschen, daß derselbe in irgend einer Zeitschrift genau angebe, welche Culturen nach seinen Ansichten bisher vorgenommen wurden, wo, wie, mit welchem Aufwande und mit welchem Erfolge; daß es ihm ferner gefällig sei, diese Nachrichten jährlich fortzusetzen, so daß dabei der fortwährend sich zeigende Erfolg auch der ersten Culturen wieder angegeben werde. Aus diesen fortgesetzten öffentlichen Verhandlungen würde sich als Vortheil ergeben, daß man in der kürzesten Zeit über Nachahmung des Verfahrens sich entscheiden könnte, daß Andre den Erfolg ihrer abweichenden Verfahrungsweise damit vergleichen könnten, vielleicht selbst aufgemuntert würden, denselben zur Belehrung bekannt zu machen. Auch würde Jeder, welcher Zeit und Lust hätte, leicht die Orte der neuen Versuche aufsuchen, und sich dort durch eigene Anschauung belehren können.

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Sehr starker Zuwachs an einer canadischen Pappel.

Am 5ten November 1828 ließ ich in meinem Garten eine canadische Pappel (pop. canadensis) abhauen, welche, als sie im Jahre 1796 gepflanzt wurde, höchstens 1 1/2 Zoll Durchmesser an der Wurzel, und 15 Fuß Höhe hatte, und jetzt wegen zu großer Beschattung des Gartens weggenommen werden mußte.

Aus diesem Stamme erfolgte an Holzmasse.

1) die aus der Erde gerodeten Wurzelstöcke von 2 1/2 Fuß lang und zu 3′ 2″ und 3′ 10″ D. — 24 Cbfß.
2) ein Block, 27 Fuß lang 3′ 2″ und 2′ 3″ D. — 155 3/4 „ (es war derselbe abgeschnitten, wo sich die Hauptzwille des Stammes gebildet hatte)
3) an starkem Astholz
   a) eine Walze — 22 Fuß lang 1′ 5″ — 1′ 2″ D. — 28 3/4 „
   b) eine desgl. — 8 1/2 — 1′ 11″ — 1′ 8″ „ — 21 1/2 „
   c) eine desgl. — 10 — 1′ 8″ — 1′ 7″ „ — 20 3/4 „
   d) eine desgl. — 5 3/4 — 1′ 3″ — 1′ 2″ „ — 6 1/2 „
   e) eine desgl. — 5 — 1′ 2″ — 1′ „ — 4 3/4 „
   f) eine desgl. — 11 3/4 — 1′ — 10″ „ — 7 3/4 „
   g) eine desgl. — 7 — 1′ — 10″ „ — 4 3/4 „
   h) eine desgl. — 5 — 1′ 3″ — 11″ „ — 4 3/4 „
4) an geringem Astholze
   a) zu Dürrholz 2 1/4 Malter, zu 80 Cbkfß. Raumgehalt . . . . . — 101 1/4 „ (45 Cbkfß. feste Holzmasse.)
   b) an Reiserholz, 60 Stück Faschinen zu — 30 „
5) An Abfall, Spähne und Wurzelstücke, so noch gerodet waren, circa — 8 „

Mithin zusammen 418 1/2 Cbfß.

Zieht man hiervon den Gehalt des gepflanzten Stammes mit . . . . . 3/4 „

ab, bleibt an Holzmasse 417 3/4 „

Von dem Jahre 1796 bis 1828, sind 32 Jahre, mithin die erwachsene Holzmasse auf diesem Zeitraume gleichmäßig vertheilt, beträgt der jährliche Zuwachs — 13 7/36 Cbkfuß. — Der Stamm war bei der Wegnahme noch völlig gesund; nur in der Mitte des Stammblocks befanden sich einige röhrenartige Oeffnungen von mehreren Zollen Länge und circa 3/8″ Durchmesser, die wohl durch eine daselbst vorhandene Larve eines Insekts veranlaßt worden, jedoch nicht zu Tage gingen, und sich nur im Innern zeigten, da sie erst bei dem Auseinanderlegen der davon geschnittenen Dielen entdeckt wurden, wobei es sich denn auch fand, daß bei dem Schneiden der Dielen, ein weichliches Thier durch die Säge in seiner Höhlung getroffen und zerquetscht worden sei. Wie dieses Geschöpf in den Stamm gelangt war, konnte nicht ermittelt werden, indem die mehr äußern Dielstücke nicht die mindeste Verletzung enthielten. — Die Pappel stand auf einem, durch einen kleinen Teich und Bach feuchten Boden, von keiner besonderen guten Qualität, welcher nahe am Stamme sehr ausgetrocknet und mager geworden war, daß derselbe nicht mit dem Spaten, sondern nur mit der Hacke gelöst werden konnte. —

Die gemachten Angaben können durch die dazu verwandten Arbeiter auch erforderlichen Falls bescheinigt werden, und ich würde schon früher es mir erlaubt haben, dieses zur Aufnahme in die allgemeine Zeitung, wie auch zur Begünstigung des Anbaues der genannten Pappelart, mitgetheilt haben, hätten mich nicht andere Verhältnisse seit jener Zeit von hier entfernt gehalten. Noch andere ähnliche auffallendere Zunahmen von einländischen Holzarten werde ich noch mittheilen.

Münchhausen im März 1837.

Bergmann, Gutsbesitzer.

Mittel gegen die Hundswuth.

Als ein, durch mehrfache Versuche und mehrjährige Erfahrung sehr bewährtes Mittel gegen diese fürchterliche Krankheit, habe ich folgendes in Litthauen angewendet gefunden, und nachdem ich darüber mir Gewißheit verschafft habe, daß es nicht auf Irrthum beruhe, so habe ich es als Pflicht erachtet, es dem Publikum mitzutheilen. —

Man schneidet Elennstangen in Scheiben von der Größe eines Thalers und verkohlt dieselben. Eine solche Scheibe auf die durch den Biß eines tollen Hundes oder Wolfes entstandene Wunde gelegt, saugt sich ganz fest an und fällt nicht eher ab bis das Gift herausgezogen ist. — Andere Art von Wunden nimmt diese Kohle nicht an. — Ich habe selbst 3 Personen gesprochen, welche von tollen Hunden und Wölfen gebissen waren und die schon mehrere Jahre sich ganz wohl befinden. — Daß die Thiere, welche sie verwundeten, wirklich toll waren, unterliegt keinem Zweifel, da bei jedem Falle mehrere Personen und Thiere gebissen wurden, und alle diejenigen, bei welchen dieses Mittel nicht augenblicklich angewendet werden konnte, der Wasserscheu unterlegen sind. —

Sollte das Hirschgeweih nicht dieselben Eigenschaften besitzen? Da doch dieser Gegenstand ein für das allgemeine Wohl sehr wichtiger ist, so werde ich nicht ermangeln, meiner Seits demselben alle Aufmerksamkeit zu widmen und diese Eigenschaft des Elenngehörnes zu untersuchen. — Hier zu Lande wird es nicht allgemein angewendet und ist wohl noch nicht Jedem bekannt, ich selbst habe nicht eher davon Notiz genommen, als bis mir durch glaubwürdige Personen versichert und bewiesen wurde, daß die geheilten Personen wirklich von tollen Thieren gebissen waren. Schade nur, daß nicht Versuche an Thieren gemacht wurden. — Sollte sich mir die Gelegenheit darzu darbieten, so werde ich nicht ermangeln, dieselbe zu benutzen und den Erfolg davon bekannt zu machen.

Slizk im Minsker Gouvernement,
im Juni 1837.

A. Thieriot,
Fürstlich Wittgensteinischer Oberforstmeister
und Großherzoglich Sächsischer Bergrath.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 113. 20. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der verwandten Fächer.

Central-Blatt des Landwirthschaftlichen Vereins in Baiern 1837.

Ueber die Benutzung des Laubes der Holzpflanzen als Viehfutter. Von Herrn Professor Papius zu München.

Die letzten sehr trockenen Sommer und der dadurch herbeigeführte Futtermangel leitete die Aufmerkamkeit auf Futtersurrogate, bei denen nothwendiger Weise in Gebirgs- und Waldgegenden der Blick zuerst auf das Baumlaub fällt, welches ohnehin von manchen Holzarten, z. B. der Rothbuche schon lange in futterarmen Frühlingen ein zum Theil sehr gesuchter waldverderblicher Fütterungsbeitrag der Gebirgslandwirthe ist.

In der vorliegenden Abhandlung sind die Holzarten, deren Laub und zarteren Zweige frisch oder getrocknet zum nährenden Futter dienen, aufgezählt.

In Wallis werden die jungen Triebe und Nadeln der Rothtanne im Frühjahre abgeschoren, und den Geißen gereicht, die gesund bleiben und viel Milch geben. Nach Liebich (der Waldbau nach meinen Grundsätzen, als die Mutter des Ackerbaues. Prag 1834.) werden die jungen Triebe auch als Futter für Kühe in Schlesien verwendet.

Die Nadeln und junge Triebe der Weißtanne frißt das Vieh noch lieber, als die der Fichte, besonders Schafe und Geißen. Werden sie, wenn sie trächtig sind, damit gefüttert, so verwerfen sie leicht.

Die Blätter der Eichen sind Futter für Schafe und Geißen, auch für Kühe.

Frisches Laub und junge Triebe der Buchen im Frühjahre, so lange sie krautig sind, geben ein sehr gutes Futter für Geißen, Schafe und Kühe.

Die Blätter der Roßkastanie geben ein sehr gutes Futter.

Die Blätter des Bergahorns, (Acer pseudoplatanus), auch die junge Rinde, zerrieben, dienen als Futter für Schafe und Geißen. Die des Spitz-Ahorns frißt das Vieh nicht so gerne.

Die Blätter der Ulmen dienen für Rindvieh, Schmalvieh, Schweinmast, zu letzterer gedörrt und zu Mehl zerrieben. In Unterwallis wird der grüne Saamen für Schafe und Ziegen, selbst als Gemüse für Menschen verwendet.

Junge Eschenrinde, zerrieben, gibt gute Lecke für das Vieh. Die Blätter sind für Schmalvieh.

Die Blätter und die zarten Triebe der Birke geben Futter für Schafe und Geißen; ebenso die Blätter der Weißerle, gedörrt. Im Frühjahre, häufig genossen, sind sie schädlich.

Die Blätter der Schwarzerle sind besser zur Fütterung des Schmalviehes.

Die jüngsten Aestchen und die Blätter der Linde werden als Futter, in Rußland besonders für Schafe, verwendet.

Die Blätter der Schwarzpappel geben ein gutes Viehfutter, die der italienischen ein noch besseres. Die Blätter und die Aeste der Aspe dienen für Schafe und Geißen. Weniger gut sind die Blätter der Silberpappel.

Das Laub der breitblätterigen Weiden ist zur Fütterung besser, als das der schmalblätterigen.

Nebst noch anderen Holzarten muß auch die Acacie hierher gerechnet werden. Futterlaub will der Herr Verf. auf solchen Plätzen erzogen wissen, wo eine regelmäßige Holzwirthschaft nicht stattfindet, wie dies der Fall mit baum-

Digitized by Google

leeren Flächen im Innern von Baiern ist. Auch in regelmäßig bewirthschafteten Waldungen ist periodisches, vorsichtiges Entnehmen des Laubes zulässig, und nur zu bedauern, daß das Laub am meisten dann gesucht wird und dann die meiste Nahrungskraft hat, wenn es noch jung und zart ist; gerade das Wachsthumsstadium, in dem die Bäume durch Entziehung des Laubes am meisten leiden, mit Ausnahme einzelner Holz- und Vieharten, von denen und für welche getrocknete, belaubte junge Zweige zur Fütterung benutzt werden.

Dieser Gegenstand verdient immerhin die Aufmerksamkeit des Land- und Forstwirthes, obgleich wir nicht glauben, daß bereits irgendwo in Baiern eine geregelte Benuzzung des Laubes der Holzpflanzen als Futtersurrogat stattfinde, um darnach Verfahren, Ertrag, Aufwand und Wirkung bemessen zu können.

Einige Worte über die Klagen des Landmannes wegen unzugänglicher Streuabgabe aus den Staatswaldungen. (Von Hrn. Revierförster Mannert zu Oberlenkenreuth.)

Zu den forstpolizeilichen Erhaltungsmaßregeln der Waldungen gehört die Beschränkung des Streubezugs aus denselben, worin in der Vorzeit sehr mißbräuchlich verfahren und später wohl vielfach der Fehler begangen wurde, mehr zu verweigern, als entbehrt werden konnte, nicht bedenkend, daß die Gebirgslandwirthschaft vorerst auf eine Stufe der Ausbildung gehoben werden müsse, wo die Laubstreu durch Strohgewinnung ersetzbar wird. Einseitigkeit der Ansichten und der Maßregeln mußte nothwendig hier und da hervortreten, am augenfälligsten aber der Verfall mancher sonst so gut bestandener Waldungen, so z. B. die Krüppelbestände in der Oberpfalz, worüber in diesen Blättern und an anderen Orten schon verhandelt wurde.

Undankbarkeit des Bodens, schwer zu überwindende Scheue des Landmannes vor dem Anbau der Futterkräuter, vernachlässigte Verbesserung der großen, theils schlechten Wiesen, zweckwidrige Anlegung der Düngerstätten, wodurch die Jauche beinahe immer ungenüzt verloren geht, unverhältnißmäßig starker Anbau der Kartoffel, wodurch dem Getreidebau viel Boden entzogen und zu viel Dünger erfordert wird, so wie unverhältnißmäßig starker Viehstand — landwirthschaftliche Gebrechen, auf welche wir auch in andern Gebirgsgegenden mehr oder weniger stoßen, — dieß sind nach Herrn Mannert, die bekannten Ursachen des geringen Futterbaues, der Unzulänglichkeit der Strohproduktion, dieß sind die Ursachen, warum die Landwirthschaft nicht aus sich selbst die Mittel, den Streubedarf zu befriedigen, entwickelt, sondern hierfür die Staatwaldungen über die Gebühr in Anspruch nimmt.

Auf die Verbesserung des Feldbaues kann die Staatsregierung zwar nicht mandativ einwirken, was auch nicht zum Ziele führt, es kann aber auf indirecte Weise so viel geschehen, daß, hält damit eine allmählige Entziehung des Streubaues gleichen Schritt, insoweit dies die Waldconservation gebietet, dadurch nicht wohlerworbene Rechte verletzt werden, und nicht anderes Streumaterial an die Stelle des Laubes treten kann, der hierdurch entstehende Schaden in den Waldungen allmählig verschwinden wird.

Verfahrungsregeln, die bei der Nachzucht der Eichen im k. Forstrevier Bernhof, k. Forstamts Vilseck, bei den über 50 Tagwk. ausgebreiteten Anlagen unter sehr verschiedenen Umständen abstrahirt wurden.

Unter den bekannten Regeln bei der Nachzucht der Eichen, die jedoch nicht sowohl bei großen, als nur bei kleinen Anpflanzungen anwendbar sind, wird noch als ein — nicht leicht praktikables — Verwahrungsmittel gegen Wildfraß empfohlen, im Juni, Juli und August eine Mischung aus Pulver, Butter oder Fett, etwa von der Größe einer Erbse, an das Blatt eines oder des andern Stämmchens anzukleben.

Erwiederungen auf die Mittheilung: „Ueber den Zustand der Kiefernwaldungen in der oberen Pfalz ꝛc"

Die besonders in Böhmen sich ausbreitende Waldfeldwirthschaft will als das mächtigste Beförderungsmittel der Feld- und Waldcultur betrachtet werden, daher Hr. Forstrath Liebich glaubt, daß die Forstleute diejenigen sind, welche den Acker- und Waldbau in sehr kurzer Zeit höchst ergiebig zu verbessern vermögen, unseres Ermessens im Allgemeinen allerdings richtig, durch Fruchtbau im Walde aber nur unter den hier stillschweigend vorbehaltenen localen Modificationen.

Als vorzüglichstes Hinderniß gedeihlicher Forschritte hierin, erscheint Herrn Liebich der Irrwahn, daß

1) der Waldboden nicht gelockert werden dürfe, und daß durch die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbaue der Boden für die Holzproduction untauglich wird;

Digitized by Google

2) daß unter 20 bis 40 Jahren keine Durchforstungen in den Beständen vorgenommen, und dann nur alle 20 bis 30 Jahre diese wiederholt werden sollen;

3) daß wegen Bau- und Nutzholz astreine und starke Stämme erzogen werden, daher den Holzbeständen ein dichter Schluß gegeben und erhalten werden müsse.

Er sucht diese irrigen Ansichten zu widerlegen, insbesondere, für die Durchforstungen kein Normalbestands-Alter annehmend, sondern von dem Gesichtspunkte ausgehend, daß Anfang und Wiederholung der Durchforstungen möglichst früh zu bestimmen seien, so wie dieß die Localverhältnisse gebieten, oder räthlich machen. Hierdurch ist eigentlich nur der in jeder wohl geleiteten Wirthschaft bestehende Grundsatz, daß die Anwendung der theoretischen Lehren durch die Localverhältnisse zu regeln und zu modificiren sei, sanctionirt; denn, die von der Theorie aufgestellten Durchforstungs-Perioden sind nur die Abstracta aus der Natur der Holzarten und allgemeine Erfahrungen.

Daß aber auch auf die Anziehung astreinen Holzes eben so sehr Bedacht genommen werden müsse, als an vielen Orten derselben die Localität zusagt, die wohlverstandenen Interessen der Volkswohlfahrt solche Holzsortimente gebietrisch erheischen, und daß nicht allenthalben im Walde Feldbau getrieben werden kann, dieß auch durchaus nicht immer vortheilhaft und nothwendig ist, bedarf wohl nicht des Beweises.

Es wird empfohlen, sorgfältiger als bisher zu prüfen, woher es komme, daß der Ertrag der Bestände von 30—40 Jahren bis zum 60sten und 100sten auffallend stärker ist, als früher und später; man werde immer finden, daß er aus dem Grunde erst vom 30sten Jahre an auffallend steigt, weil bei den meisten Holzarten erst nach 20 Jahren das Reinigen oder Lichtstellen eingetreten sei, und man müsse daher geneigt sein, daraus zu folgern, daß, werden die Bestände lichter erzogen, daher der lange 20jährige Kampf um Luft und Raum beseitigt, der Durchschnittsertrag schon vom 10ten Jahre an ziemlich gleich bleiben, nämlich über das 10te Jahr hinaus bis zum 70sten nicht so auffallend differiren.

Es werden dadurch die Umtriebszeiten für die Brennholzwaldungen um so mehr sehr abgekürzt als die Erfahrung lehrt, daß schon nach 60 Jahren der Durchschnittsertrag sehr sinkt, wenn er auch bei einzelnen Beständen große Vortheile zeigt, weil die Lichtstellung der älteren Bestände durch zu viele widrige Ereignisse dem erhöhten Massenertrage auf das Ganze zu großen Abbruch thut. Aus dieser Herabsetzung der Umtriebszeiten für die Brennholzwaldungen, insofern eine Trennung der Waldflächen für beide Zwecke eingeleitet ist, wird sich weiter der große Gewinn ergeben, daß weit mehr Waldfläche für die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbaue oder für die Waldfeldwirthschaft zur Benutzung kommt, und dadurch wird sich die Holzmasse bedeutend vermehren; es werden sehr viele Feldfrüchte, auf, bisher ganz für den Ackerbau unzugänglichen, Flächen gebaut werden, wozu es keines Düngers bedarf. Endlich wird noch das Augenmerk dahin zu lenken sein, Holzarten zum prädominirenden Bestande zu wählen, die vorzüglich von Atmosphärillen leben, daher weiten Raum fordern; nicht minder werden zwischen diesen, nach aufgehobener Ackercultur, als Beschirmungsmittel, mancherlei Holzarten, theils als Streumaterial, theils als Laubfutter anzubauen sein; viele für den natürlichen Wiesenbau geeignete Flächen von der Holzcultur auszuscheiden und noch andere Flächen dem Kopfholz- und Weidebetriebe einzuräumen.

Herr Liebich überläßt sich der Hoffnung, daß die rein extensive Holzwirthschaft, wie sie bisher bestanden, immer mehr in den Hintergrund treten werde, wobei wir jedoch glauben, daß man sich hüten möge, die nach Herrn Liebich's Ansicht, ganz außerhalb der Grenzen unsers Zeitalters liegenden Forstwirthschaftlichen Prinzipien in ihrer Grundlage zu tief zu erschüttern, da man nur zu leicht geneigt ist, in Förderung des wahren oder vermeintlichen Guten zu weit zu gehen, und das Gute mit dem Bösen auf die Seite zu schieben.

Ueber Anbau der Weiden: Andeutungen über das hierbei einzuhaltende Verfahren von dem — nun verstorbenen — Herrn Kreisforstinspektor Rettig in Speier.

Die weiße Weide (Salix alba), in milden Niederungen und Ebenen, die Krachweide (Salix fragilis) für Gebirgsgegenden, werden als die geeignetesten und einträglichsten Arten empfohlen.

Die Weiden gehören allerdings zu jenen Holzarten, deren Cultur, obgleich manchen sonst ungenutzten Fleck in ergiebigen Ertrag setzend, und überhaupt in die allgemeinen Interessen nutzbringend eingreifend, noch sehr übersehen ist, und gehoben zu werden verdient. —

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Zur Ornithologie von Australien.

Die fortschreitenden Entdeckungen, die Reisende und Naturforscher in diesem Welttheile machen, lehren immer mehr noch unbekannte Erzeugnisse des Pflanzen- und Thier-Reiches kennen, worunter manche sind, deren Einführung in Europa Nutzen gewähren würde. Hierher gehört auch ein von Labillardiere, Vieillot und Riche, unter dem Namen Cherophis beschriebener, in das System noch nicht eingereiheter Vogel, von dem noch unbestimmt ist, ob er zu den Schwänen, Gänsen oder Enten gehört. Unbezweifelt nimmt er seinen Platz unter den Schwimmvögeln ein, denn seine Füße haben Schwimmhäute, obgleich ihn die Natur zum Schwimmen weniger geschickt und ihm den Aufenthalt im Wasser nicht ganz so, wie andern Wasservögeln angewiesen hat; denn die Schwimmhäute sind zwischen den Zehen zu straff angespannt, und sein Schnabel ist nicht so gebildet, wie dieß nothwendig wäre, um seine Nahrung im Wasser aufzusuchen; er nährt sich vielmehr auf dem Lande vorzüglich von Kräutern und ohne Zweifel auch von Insekten. Der Schnabel nähert sich dem der hühnerartigen Vögel, davon aber durch eine dicke aufgetriebene Haut unterschieden, welche, wie die Wachshaut der Raubvögel, die Basis des Schnabels bedeckt, und von welcher eigenthümlichen Struktur die Benennung des Vogels entnommen ist.

Man darf kaum bezweifeln, daß dieser Vogel sich in Europa acclimatisiren und mit Vortheil domesticiren lassen würde; denn seine Zähmbarkeit ist entschieden. In seinem Vaterlande flieht er nicht nur die Menschen nicht, die sich ihm nähern, sondern er läßt sich sogar mit der Hand greifen. Gelungene Zähmungs-Versuche wurden im Garten der zoologischen Societät zu London gemacht, die zugleich die Angewöhnung dieses tropischen Fremdlings an ein kälteres und feuchtes Klima beweisen. Die nach London gebrachten Vögel haben sich daselbst schon fortgepflanzt; sie zeigen während dem Brüten und der Auffütterung der Jungen Zutraulichkeit gegen Menschen, treiben dagegen mit Kraft und Muth alles andere Hofgeflügel hinweg, eine Beobachtung, die auch am schwarzen Schwane von Australien gemacht wurde, der mit einem weit größeren und stärkeren Hausschwane kämpfte und ihn tod biß.

Jäger muß der Forstmann sein.

Jäger, muß der Forstmann sein!
Laßt die Brillenträger schwätzen;
Pflanzen muß er in dem Hain;
Jagen muß er, Fangen, Hetzen;
Kein's allein,
Beides muß beisammen sein.

Stäubt den Schnee der kalte Nord,
Nur die Spaten aufgehoben;
Muthig, jetzt zum Jagen fort!
Denn Diana winkt von oben,
Weil schon fest
Starker Frost die Erde preßt.

Wenn verwund't der Eber schnaubt,
Sich die Zweige rauschend rühren,
Ist kein Stämmchen mehr belaubt,
Keine Zeit zum Cultiviren;
Duft und Eis
Ueberzieht das zarte Reis.

Wenn des Baumes Krone fällt
Und der Aexte Hiebe schallen,
Wenn noch keine Knospe schwellt,
Doch der Hörner Töne hallen,
Treibt's ihn fort
Früh und spat, an jeden Ort.

Wenn der Dachs in Klüften weilt,
Wenn der Baum vom Sturm gebogen,
Und das Reh dem Hund enteilt,
Wird die Pflanzschnur nicht gezogen;
Nur noch da
Ist zum Schutz der Jäger naß'.

Durch das Thal auf steiler Höh'
Folgt er auf der Fährt' dem Keiler,
Der vom Schweiß gefärbt den Schnee
Und besucht den Kohlen-Meiler;
Aus dem Haus
Führt die Jagd ihn täglich aus.

Ruft ihn Fürst und Vaterland,
Seiner Krieger Reih'n zu zieren,
Kann er mit geübter Hand,
Auch die Büchse kräftig führen,
Weh' dem Feind!
Wenn er dann vor ihm erscheint.

Wenn der Süd die Schnepfe bringt,
Schnaken in der Sonne tanzen,
Und des Wassers Rinde springt,
Eilet er zum Sä'n und Pflanzen,
Früh in Hain:
„Jäger muß der Forstmann sein!"

Gündernhausen. Hoffmann,
Großherzoglich Hess. Revierförste

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

No. 114. 22. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und der verwandten Fächer.

(Schluß.)

Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, gesammelt und mitgetheilt von dem Ober-Medicinalrathe Froriep zu Weimar, und dem Medicinalrathe und Professor Froriep zu Berlin. 1837.

Die Erfahrungswissenschaften, ganz besonders die Naturgeschichte, werden unzweifelhaft am meisten dadurch gefördert, daß individuelle Beobachtungen und Forschungen unmittelbar ausgetauscht, vereinzelte Kräfte auf den Mittelpunkt gemeinschaftlichen Wirkens hingeleitet, Ideen, Ansichten und Vorschläge besprochen, Zweifel gelöst werden u. s. w, wodurch, bei der Einwirkung der in dieser Weise sich vereinigenden Männer auf das Volksleben, dasselbe zu jener praktischen Wissenschaftlichkeit emporgehoben wird, wodurch die geistigen und materiellen Interessen der Menschheit einen belebenden Aufschwung erhalten. Zu diesem Zwecke bildeten sich Vereine von mehrfacher Richtung und so in neuerer Zeit der Mannheimer Verein für Naturkunde, wovon in der vorliegenden Zeitschrift auf den Grund seines 5ten Jahresberichtes Nachricht ertheilt wird. Der Verein will die Liebe zur Naturkunde im Allgemeinen wecken und anfeuern, und besonders die Theilnahme und Wißbegierde für gemeinnützige Gegenstände dieser Wissenschaft durch reges Zusammenwirken erwärmen und befriedigen. Er hat Sammlungen als Eigenthum und unter seiner Aufsicht einen botanischen Garten angelegt, auch eine Bibliothek gegründet, und es werden Vorträge gehalten. Protector ist der Großherzog von Baden. Die Sammlungen sind, systematisch geordnet, den Mitgliedern leicht zugänglich und an besondern Tagen regelmäßig geöffnet. Die Mitglieder gehören nicht nur dem Stande der Gelehrten und Staatsbeamten, sondern auch und vorzüglich dem Handels- und Gewerbsstande an. Dieser populär wissenschaftliche Verein verdient Nachahmung.

Ueber den Gold-Schakal (Canis aureus) wird Nachricht ertheilt. Der Gold-Schakal ist viel größer, als der Schakal der Ebenen. Er unterscheidet sich von dem wilden Hunde durch einen kräftigeren Bau, durch dunklere Färbung des Obertheils des Kopfes und des Rücken, durch rundere Augen und runderen Kopf, durch Zähmbarkeit, während der wilde Hund nicht gezähmt werden kann, und durch sein furchtbares Geheul. Der Schakal ist auffallend scheu und vorsichtig, so daß er sich niemals in einer Falle fangen läßt. Er hat in Kemaon (in Ostindien) viel von der Klugheit, welche man in Europa dem Fuchse zuschreibt, wegen der Gewandheit, mit welcher er Verfolgungen entgeht; und wenn er mit einem einzigen Hunde gejagt wird, so versammeln sich andere Schakals, schneiden dem Hunde die Rückkehr ab, und wenn er nicht bald Hülfe erhält, so ist er bald todt gebissen.

Als einen neuen Feind der Hausbiene bezeichnete Herr Robineau-Desvoidy der Franz. Academie, der Wissenschaften, in deren Sitzung am 5ten Dez. v. J. den Asilus Diadema Fabr. Der Verf. berichtet, „er habe ein Weibchen dieses Zweiflüglers im Fluge gefangen, welches, wie ein Sperber die Taube, eine halbtodte Arbeitsbiene durch die Luft führte. Im Augenblicke, wo der Asilus die Biene fing, senkte er seinen mit schneidenden Streifen versehenen und wahrscheinlich mit giftigem Speichel benetzten Saugrüssel in den Kopf derselben. Der Verf. sah, wie einer dieser Asilen mit einer Biene in ein Erdloch schlüpfte, und als er vorsichtig nachgrub, fand er, daß der Asilus

Digitized by Google

die Biene auf den Grund der Höhle gelegt hatte. Unstreitig sollte die dort befindliche Larve des Asilus mit der Beute gefüttert werden. Doch gelang Herrn Robineau nicht, zu ermitteln, ob der Asilus mehrere Bienen in seine unterirdische Wohnung schleppt, oder daselbst mehr als eine Larve aufzieht. Schon Graf Déjean hatte den Asilus Diadema mit einer Hausbiene fliegend beobachtet; aber keine weitere Bestätigung seiner Vermuthung, daß jenes Insekt ein Raubinsekt sei, zur Kenntniß der Entomologen gebracht.

Ueber eine afrikanische Art der Gattung Hund (Canis), welche die Wüste Sahara und einige Thäler des Atlasgebirgs bewohnt, theilt Bodichon einige Einzelheiten in Beziehung auf Form und Lebensweise mit. Das Thier hat einen oben platten Schädel; der Kopf ist länglich und der Durchmesser von vorn nach hinten ist grösser, als der Durchmesser an den beiden Scheitelbeinen; die Ohren stehen hoch, wie bei dem Schakal, sind aber viel länger. Der Hals ist dünn, lang; das hintere Kreuz ist höher, als das vordere. Die Beine sind länger, der Körper schlanker, als bei dem gewöhnlichen Fuchs. Der Pelz ist oben und an der äußern Seite gelb, an der unteren und inneren Seite grau. Kehle, Lefzen und Schwanzende sind völlig weiß. — Das Thier verbreitet keinen unangenehmen Geruch. Es lebt in Heerden von oft mehr als fünfzig Stück, welche gemeinschaftlich auf Gazellen, Schafe ꝛc. Jagd machen: so versichern, sagt Bodichon, die Araber; ich selbst habe nie mehr, als fünf oder sechs zusammen gesehen. Man findet diesen wilden Hund nicht in bergigten Gegenden; zuweilen in der Ebene von Metidja, häufiger in der ersten Atlaskette, vorzugsweise aber in der Wüste unglaublich zahlreich. In der Ebene fühlen sie sich stärker, als die Schakals, welche ihnen nicht ungestraft nahe kommen; im Gebirge dagegen weichen sie derselben aus.

Ueber den Schlaf und das Erwachen der Pflanzen. Ueber diesen Gegenstand ist schon viel verhandelt worden, ohne daß über den Grund dieser Erscheinung die Meinungen sich vereinigt hätten. Dieser Gegenstand der Pflanzen-Physiologie ist indessen wichtig genug, um jede Ansicht darüber zu beleuchten. Es gibt Blüthen, sagt der Verf. der in Rede stehenden Abhandlung, bei denen nur ein einmaliges Erwachen stattfindet, nämlich, wenn sie sich öffnen, und bei denen ein Zustand des Schlafes, nur unmittelbar bei dem Absterben der Blumenkrone eintritt. (Hierbei ist jedoch nicht zu übersehen, daß jenes Schließen der Blumenkrone, welches geschieht, ohne daß ein Oeffnen darauf folgt, sondern wo das Absterben eintritt schon ein Hinneigen zum Tode, die Erscheinung aber dieses beginnenden Absterbens dieselbe ist, wie bei'm Schlafe, und aus denselben inneren Ursachen erfolgt, nachdem kein äußerer Reiz von Licht und Wärme mehr einzuwirken vermag.)

Es wird den Rippen oder Nerven, welche das häutige Gewebe der Blumenkrone ausgespannt erhalten und von dem Verfasser unter der Mikroskope beobachtet wurden, die Ursache des Erwachens der Pflanzen darin zugeschrieben, daß deren in Längsreihen stehende Zellen besonders von Innen und Außen an Größe abnehmen, so daß, wenn sie turgesciren, das von ihnen gebildete Gewebe auf die Weise sich krümmen muß, daß sie die hohle Seite nach außen kehren, dieses Zellgewebe es also ist, welches das Oeffnen der Blumenkrone, oder ihr Erwachen bewerkstelligen muß, (dadurch nämlich ist die organische Bedingung gegeben, wodurch der dynamisch-chemische Prozeß vermittelt wird.) Die Reihe aller hierauf bezüglichen Erscheinungen ist von der Wirkung des Lichtes ganz unabhängig. (Der Verfasser geräth hier auf einen Abweg und erklärt in der Folge ganz richtig, so daß alles bis jetzt Bekannte von der Einwirkung des Lichtes und der Wärme unverrückt bleibt, vielmehr durch die Versuche bestätigt wird, welche die inneren Vorgänge nachweisen. Dazu ist noch zu bemerken, daß durch Versuche Umstände gegeben werden können, wodurch dieselben Erscheinungen sich darstellen, welche Licht und Wärme im Normalzustande bedingen und deßhalb eine Täuschung im Urtheile leicht vorfallen kann.)

Es werden zu näherem Belege dieser Sätze einige Pflanzen angeführt. Die Blüthe von Mirabilis öffnet sich Abends und schließt sich Morgens; die Blüthe der purpurrothen Winde öffnet sich gegen Mitternacht und schließt sich erst den Abend des folgenden Tages. Demnach sind diese beiden Blüthen in Beziehung auf die Stunde ihres Oeffnens gleich nächtlich. Wenn die Blüthe der purpurrothen Winde den Tag über geöffnet bleibt, während die Blüthe von Mirabilis sich am Morgen schließt, so rührt dieß großentheils davon her, daß die erstere weit langsamer als die zweite in das Fasergewebe ihrer Rippen, unter dem Einflusse des Lichts und der Wärme, Sauerstoff aufnimmt.

(Es ist hierbei an alles dasjenige zu erinnern, was vom Oeffnen und Schließen der Blumen, also vom Schlafe und Wachen bekannt ist, nämlich daß jede Blüthe ihre bestimmte Zeit habe, und darauf sich eine Pflanzenuhr gründen läßt, was von Organisation und Dynamo-Chemismus einer jeden Pflanzenart, unter bestimmten äußern Einwirkungen abhängt, und bei mehreren Blüthen durch Feuchtigkeit

Digitized by Google

und Regen abgeändert wird, so daß einige Pflanzen auch Wetterpropheten sind. Außerdem steht das Aufblühen selbst unter denselben Verhältnissen wie das Wachen, und daher sehen wir nicht eher die schon ganz zum Entfalten bereitete Blume wirklich aufblühen, als bis die äußeren Umstände dazu hinreichend sind, und aus eben diesen Gründen läßt sich die Blüthezeit der Gewächse nicht richtig nach Monaten und Tagen, sondern nach dem Wärmegrade angeben.)

Die Blüthen, welche von dem Verf. untersucht wurden, zeigen ein einziges Erwachen und einen einzigen Schlafzustand, der dem Absterben der Blumenkrone vorhergeht — weil die Vorgänge und die Erscheinungen ganz dieselben sind, so ist es einerlei, das anfangende Absterben mit dem Schlafe zu verwechseln. — Der Verf. geht nun zu der Untersuchung von Blüthen über, welche mehrere Tage lang abwechselnde Zustände von Wachen und Schlaf bemerken lassen, den Löwenzahn als Beispiel wählend. Hierbei beweist demselben der Versuch, daß die Krümmung, welche das Erwachen in den Bandblümchen des Löwenzahns hervorbringt, einer übermäßigen Anfüllung mit Flüssigkeit, d. h. der Endosmose zuzuschreiben ist, und daß die Krümmung, welche den Schlaf erzeugt, auf Oxygenation beruht. (Das Welken der Blüthen etwa abgeschnittener Pflanzen und ihre Wiederbelebung im Wasser gehört ebenfalls hierher.

Der Verf. glaubt, daß diese Versuche das bestätigen, was schon in seiner Abhandlung über Pflanzen-Respiration gesagt wurde, daß nämlich die Pflanzen gleich den Thieren athmen, indem sie den Sauerstoff sich assimiliren, dessen Dazwischenkunft in dem Organismus bei den Einen eben so nothwendig ist, als bei den Andern. Bemerken müssen wir hierbei, daß der Ausdruck „Athmen" ein für allemal unrichtig ist. Pflanzen können nur Gase in sich aufnehmen, und zwar unter ganz anderen Umständen und auf eine von den Thieren ganz verschiedene Weise, so daß der Vergleich immer hinkend bleibt.

Fichte und Birke.

In der Schrift von Pfeil, das forstliche Verhalten der Waldbäume und ihre Erziehung, Berlin 1829, kommt S. 116, wo von der Birke die Rede ist, vor, daß das Abpeitschen der Wipfel des Nadelholzes durch dieselbe zu den alten Forstfabeln zu rechnen sei. S. 187 wird weiter gesagt: Sogar, daß die eine die andere friedlich beschädige, nahm man an, denn wer hätte nicht von dem Abpeitschen der Fichtennadeln durch die Birken, wenn sie eingesprengt sind, gelesen. S. 191 wird derselbe Gegenstand wieder erwähnt, indem dort steht: Von der Unverträglichkeit der Hölzer unter einander, der feindlichen Beschädigung, die das eine dem andern zufügt, wird hoffentlich kaum mehr die Rede seiu. Das Mährchen des Abpeitschens der Nadeln durch die Birke scheint in den Kinderstuben, wo die Birkenruthen gebraucht werden, entsprungen zu sein. Kaum läßt sich denken, daß ein einzelner Fall, wo zufällig eine Birke so nahe stand, um einen Wipfel zu bereiben, dazu Veranlassung gegeben hat. In dieser letzten Aeußerung nähert sich Pfeil der Wirklichkeit etwas, durch welche das Fabel- und Mährchenhafte verschwindet. In einem gut geschlossenen, aus Birken und Fichten gemischten jungen Bestande werden die Fichten, welche die Birken wegen ihrer lichten Kronen nicht verdämmen, mit ihrem Höhentriebe in den Bereich der Birkenkronen getrieben, so daß die Aeste derselben den Höhentrieb berühren. Schon bei geringer Luftbewegung wird die Krone der Birke auch in allen Theilen so bewegt, daß die dazwischen befindlichen Höhentriebe der Fichten allmählig durchgerieben werden, und dieses jedem neu sich bildenden Höhentriebe gleichfalls wiederfährt. Die Umgebungen von München zeigen häufige Beispiele davon. Gilt es Fichten, die den Birken so nahe stehen, daß ihr Höhentrieb in den Bereich der Kronen dieser kommen kann, in gutem Wuchse zu erhalten, so wird nothwendig sein, die Birken, so wie die Fichte diese Höhe erreicht, herauszuhauen.

Mannichfaltiges.

Das Mondlicht in seinem Einflusse auf die Vegetation.

Wenn wir den Lauf der Gestirne im Weltensysteme nicht blos von einer, unrichtig sogenannten Stoßkraft herleiten wollen, sodann die Anziehungskraft der himmlischen Körper unter sich bedenken, die sich bei'm Monde durch die bekannte Erscheinung der Ebbe und Fluth so deutlich ausspricht, so können wir diesem Gestirne weder seinen Einfluß auf die Erde bestreiten, noch ihn überhaupt nur auf das Meer beschränken wollen.

Nicht blos dem Monde kann ein Einfluß zugeschrieben werden, sondern auch den andern Gestirnen; die Mystiker in älterer Zeit glaubten, sogar, diesen Einfluß auf den Menschen gefunden zu haben, wonach das Geborenwerden in einem Planeten, körperliche Gemüths- und geistige Eigenschaften verleihen soll.

Der Mond ist das Gestirne der Nacht, in der Bibel die Vorsteherin derselben genannt. Die meisten Geburten gehen in der Nacht vor; die Aufregung durch die Sonne, während des Tages, ist eine allgemeine, welche das Partiale nur selten vorwalten läßt welches dagegen unter dem Einflusse des Mondes während der Nacht das Uebergewicht zu erlangen vermag. Auf diese Wahrnehmung gestützt, verehrten Griechen und Römer den Mond, personifizirt, als Göttin der Geburten, unter dem Namen Lucina.

Digitized by Google

Nicht minder schrieb man dem Monde früher, einen wichtigen Einfluß auf Gesundheit zu, und, weil Aderlassen als wichtiges Mittel zur Erhaltung der Gesundheit galt, so enthalten alte Kalender eine Tafel oder ein Männchen, wodurch die auf den Mondeslauf begründeten guten und schlechten Aderlaß-Tage, angezeigt sind. Die Physiologen wollten die weibliche Periode in einen Zusammenhang mit dem Monde bringen. In alten Roßarzneibüchern ist der Mond regierend. Die sogenannten Sympathie-Kuren stüzzen sich alle auf zu- oder abnehmenden Mond. Aeltere Oekonomische- und Garten-Bücher, so wie eine große Menge von Regeln in der Landwirthschaft, Viehzucht und Haushaltung sind auf den Mondeslauf gegründet. Einen unläugbaren Einfluß übt der Mond auf die Gährungsprozesse aus, und das Bild des Mondes ist die Leukopathie. Sein falbes Licht macht die Augen blöd, wenn oft und lange nach ihm hingesehen wird, oder im Mondscheine Verrichtungen vollzogen werden; ebenso bewirkt sein Licht Einfluß auf das Erblassen der Körper und eben dadurch kömmt er bei'm Bleichen sehr in Beachtung.

Die Sonne allein sendet uns Feuerlicht und brennende Strahlen; der Mond wird als bewohnt angenommen, und mit derselben Wahrscheinlichkeit sind es auch mehrere Gestirne, daß der Mond ausgeglüht sei, ist daher als erste Bedingung vorauszusetzen; ein solcher Körper aber gibt keine Strahlen, kein Glanzlicht und keine ausströmende Wärme, sondern einen farbelosen, nicht warmen, matten Schein, und darin liegt wohl die Hauptsache vom Einflusse des Mondlichtes. Wenn bis zur Reifung einer Frucht der Mondlauf mehrere Male vollendet wird, und auch etwa eben so viele Schichten zu bemerken sind, oder wenn man die Dauer der Trächtigkeit der Thiere nach Monds-Monaten bestimmt, und was dergleichen Umstände alle mehr sein mögen, so ist doch damit im Grunde nichts weiter gesagt, als daß wir den Mondeslauf zur Zeitrechnung nehmen. Eine solche Zeitbestimmung hatten alte Völkert und Nomaden, ja! sie ist sogar unsern Hirten und Landleuten noch die bequemste, in einen weitern Zusammenhang ist aber deßhalb der Mond nicht zu bringen, und was ihm in solchen Beziehungen zugeschrieben wird, das ist meistens in Aberglauben begründet.

Die meisten Todesfälle treten des Nachts ein, und zwar nach Mitternacht, so daß die ersten drei, im Winter auch noch die späteren Stunden, die Todtenuhr sind, und die Sterbenden ringen bis dahin auf eine auffallende Weise mit dem Tode. Zu erklären ist diese Thatsache auf folgende Weise: Von Sonnen-Untergang bis nach Mitternacht schwindet erst gänzlich der von ihr im Aether noch vorhandene immaterielle und aufregende Einfluß, wonach dann das Leben erlischt, weil die vom Monde annehmbar ausströmende (wir wollen sie so nennen!) magnetische Kraft nicht zureicht, das Verlöschende zu erhalten. Tritt der Tod am Morgen, gegen den Aufgang der Sonne zu, erst ein, so ist er bedingt durch die, alle Kraft erschöpfende Reaction zur neuen Einwirkung der Sonne auf den Erdkörper.

Wenn wir Blüthen, Blätter, Knospen und Früchte am Morgen und Abende aufmerksam betrachten, so nehmen wir außer einer Ausbreitung und Entfaltung oder Farbe-Veränderung nichts wahr. Betrachten wir sie dagegen am Abende, und wieder am Morgen, so vermögen wir eher eine Umfangs-Veränderung wahrzunehmen, das Wachsthum gehört daher der Nacht an. Man könnte eine mythologische Deutung der Diana, als Bild der Natur, mit den vielen Brüsten, damit verbinden, und glauben weil diese, zwar auf mehrfache Weise verehrt gewesene Göttin, doch immer personifizirte Mond, als Grund des Wachsthumes vermeintlich erkannt worden, so sei sie auch als die Ernährerin alles Lebendigen betrachtet worden. Das Wahre an der Sache ist, daß während der energischen Einwirkung der Sonne die Säftebereitung — das Kochen—vorgehe, und bei'm Schwinden dieses Reizes die ruhigern Vorgänge der Aneignung, also Volumenvergrößerung erfolgen. Der mangelnde Wärme-, Licht- und mangnetische Reiz ist auch bei'm Einbruche der Nacht der Grund des sich einstellenden Schlafes, nicht aber eine etwa deprimirende Eigenschaft des Mondes.

Was der Sonne hauptsächlich entzogen ist, im Schatten steht, wie viele Moose und Pilze, das gedeiht, vorzüglich während der Nacht am besten, weil nur eine geringe Wärme und schwaches Licht dafür gedeihlich ist, und, will man hierbei blos ein Plus und Minus in Erwägung ziehen, so könnte behauptet werden, daß das blassende Mondlicht dafür am Besten sei, daher in dieser Beziehung der Mond einen wirklichen Einfluß ausübe.

Nur vergleichend könnte man den Winter die Regierzeit des Mondes nennen, weil während dieser Jahreszeit in den Knospen ziemlich dasselbe vorgeht, wie bei den Früchten während der Nacht, und zwar aus denselben Gründen.

Proserpina stieg zur Unterwelt, und durfte nur einige Zeit jährlich auf der obern sein. Diese eigentlich mythische Allegorie auf die Saaten enthält die uns bekannte Wahrheit, daß der Saamen unter die Erde kommen müsse, und aus ihm wieder ein Gewächs derselben Art hervor sprossen, welches Saamen trägt.

Wird der Saamen unter die Erde gebracht, so wird er auch dem Lichte entzogen, und auch dieses ist eine Bedingung für ihn, obgleich nicht die einzige. Schwachen Lichtes nur, bedürften viele Gewächse in ihrer Jugend; daher läßt man Forstbäume unter dem Schutze — der Beschattung — von Straucharten aus dem Saamen heranwachsen; auf alle Fälle verträgt die Keimung nur schwaches Licht, und es beruht sogar darauf, ob der Saamen nur oberflächlich oder tief unter die Erde kommen müsse, je nachdem nämlich die Keimblättchen sich lösen, emporheben, und die ersten Blättchen sich entwickeln, warmes und farbiges, daher Sonnenlicht, ist aber Bedingung unter allen Umständen.

Wir wissen, daß die Keimblättchen blaß sind, und ebenso zeigt sich der Mondschein. Die ganze Natur besteht durch einen Contract, das Mondlicht ist das Gleichartige mit dem Keimen, die erwärmenden, farbigen Sonnenstrahlen dagegen geben den nothwendigen Gegensatz. Es wirkt das Mondlicht ertödtend auf keimenden Saamen ein, ihm müssen sie entzogen werden, theils durch Bedeckung und Schutz, theils durch die Zeit der Aussaat. Darin liegt das Wahre vom Einflusse des Mondes, und, um dieses hervorzuheben muste berührt werden, was außerdem für sich, nicht hierher gehören würde. 3/e.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 115. 25. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

Kurze Belehrung über die Behandlung und Cultur des Waldes für Privatwaldbesitzer und Gemeindevorsteher. Von G. C. Hartig. Berlin, 1837.

Diese Schrift ist, wie das Titelblatt und das Vorwort aussprechen, dazu bestimmt, die Privatwaldbesitzer und Gemeindevorstände zu belehren: „wie sie ihre Waldungen behandeln und cultiviren müssen, um sie in einen bessern Zustand zu bringen, und dadurch den Holz- und Geldertrag derselben zu vermehren."

Sie zerfällt in Abschnitte. Der erste handelt von den Ursachen des schlechten Waldzustandes. Darunter werden in 7 Kapiteln die fehlerhafte Abtriebsweise, — die Ueberhauung, — die zu weit ausgedehnte Weidenutzung, — die übertriebene Ausdehnung der Servituten, — die Vernachläßigung der Holzcultur, — der Mangel an Aufsicht, — die von Seite der Regierung freigegebene Behandlung der nicht ärarialischen Waldungen gezählt. Referent, damit einverstanden, benützt diese Gelegenheit, daraaf aufmerksam zu machen, daß der kräftigere Forstschutz nicht allein in der fleißigen Beaufsichtigung der Waldungen, sondern auch in der verbesserten Gesetzgebung zu suchen, diese aber nicht Sache der Waldbesitzer, sondern der Regierungen ist, welche zugleich für die weitere Verbreitung der besseren Forstkenntnisse nicht minder sorgen dürften, als für die Bildung tüchtiger Landwirthe. —

Der zweite Abschnitt zeigt die Mittel, durch welche die Ursachen des schlechten Waldzustandes beseitiget werden können. Es enthalten daher die ersten 4 Kapitel die Lehren der Holzzucht, — sich über Rothbuchen, Eichen, Birken, Erlen, Weißbuchen, Ulmen, Ahorne, Eschen, Linden, Pappeln, Weiden, Kiefern, Tannen und Fichten verbreitend, — das 5. Kapitel das Nothwendigste aus der Forsttaration, und die 5 letzten Kapitel das Wesentlichste aus der Forstschutzlehre in Bezug auf die Weide-, Streu-, Harz-, und Mast-Servitute. Nach Referentens Ansicht hätte dieser Abschnitt sehr gewonnen, wenn ihm das Wichtigste von der Natur der Wälder und der einzelnen Holzarten vorangeschickt, wenn ihm ferner die allgemeinen Grundsätze über die Auswahl, Führung und Stellung der Haupthiebe, wie über die Zwischenhiebe oder Durchforstungen einverleibt, und die von Boden, Lage und Klima bedungenen Abweichungen mehr beachtet worden wären.

Der dritte Abschnitt handelt zuvörderst in 6 Kapiteln von dem Waldanbau oder von der Cultur der Waldblösen, aber ebenfalls nicht genügend befriedigend. Warum schwieg der Verfasser von der Einsammlung des Holzsaamens? Warum ist bei der Vorbereitung der Culturfläche zur Saat, nicht auf die einzelnen Bodenarten eingegangen? Man vermißt die treffenden Lehren um so unlieber, als gerade der Privatwaldbesitzer, Wohlfeilheit und sicheres Gelingen des Holzanbaus zu bezwecken, am meisten streben muß. Dagegen freut es Referenten, daß des nützlichen Anbaus der Lärche nicht minder, als der vortheilhaften Verbindung der Holzcultur mit dem Fruchtbau gedacht ist. Im 7. Kapitel wird das Nöthigste aus der Forstschutzlehre in Bezug auf Holzentwendungen, Weidefrevel, den Wildschaden, Insektenfraß, die Versandung und Ueberschwemmung (Versumpfung) besprochen, wogegen nichts Wesentliches zu erinnern ist. Das 8., zugleich letzte Kapitel, lehrt die vortheilhaftere Bewirthschaftung kleiner Waldbesitzungen, was Lob verdient.

Dürfte diese Schrift gleichwohl systematischer abgefaßt sein, so hat sie doch den Vorzug des erforderlichen populären Vortrages. Wir dürfen sie daher empfehlen im ehrenden Andenken an die großen Verdienste des dahin geschiedenen Verfassers.

18.

Digitized by Google

Waldwerthschätzung. Von Georg Winkler, Professor der Mathematik an der k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn bei Wien. Wien 1835 und 1836.

Diese Schrift behandelt in der ersten Abtheilung die Materialschätzung und Ertragserhebung, in der zweiten, die Waldwerthberechnung. Uns scheint daher der Titel „Waldwerthschätzung" unpassend. Waldschätzung oder Forstschätzung würde mehr entsprochen haben.

Bei der Ertragserhebung wird das Hundeshagen'sche Nutzungsprozent mit der Flächeneintheilung verbunden, ohne eine feste Schlageintheilung zu bewerkstelligen. Diese Verschmelzung der Fachwerks- mit der rationellen Methode, gewährt allerdings größere Sicherheit, als die Anwendung jener allein. Nur hätte dabei mehr von dem forstlichen, als mathematischen Gesichtspunkte ausgegangen werden sollen.

Der erste Abschnitt verbreitet sich über die Vorarbeiten. Unter diesen sind die Bestands-Ausscheidung, Vermessung und Beschreibung nicht gründlich genug und ziemlich unpraktisch behandelt; besser die §. §. 5 und 6 über die Ausmittelung der Holzmasse eines Baumstammes und einer Raumklafter, obschon wir die richtigere, nicht mehr Zeit erfordernde Berechnung des Holzstammes als paraboloidischen Kegel vermissen.

In Bezug auf die Auswahl der Probeflächen in schmalen, aber sehr langen, gleichwohl gebrochenen Rechtecken, sind wir mit dem Herrn Verfasser einverstanden, ohne die Probeflächen in großen Quadraten ganz zu verwerfen; keineswegs verdient jedoch die vorgetragene Berechnungsweise der auf den Probeflächen vorhandenen Holmassen unsern Beifall. Diese gehen weit schneller aus der Summe der Kubikinhalte von allen vorhandenen Stämmen oder Stammklassen hervor, als aus dem Produkte des Kubikinhalts von dem vorerst weitläufig auszumittelnden Model- oder Normalstamme mit der Stammzahl. Noch weniger können wir das auf S. 26 vorgeschlagene Verfahren, die Holzmassen ohne weiteres mit genügender Richtigkeit bestimmen zu können, gut heißen, darin bestehend: „Zu diesem Ende durchgeht man den Holzbestand nach einer gewählten Hauptrichtung, schreibt die Durchmesser der Bäume (in Brusthöhe), welche in dieser Richtung stehen, nach Zollen auf, und zählt die Schritte ununterbrochen fort; soll die anfängliche Richtung gebrochen werden, so wird dessen ungeachtet die Zählung der Schritte in Einem fortgesetzt, bis an das Ende des Bestandes, oder so weit man es für nöthig findet. Nun dividirt man diese ganze Anzahl von Schritten durch die Anzahl der gemessenen Bäume weniger Einen, (weil stets ein Zwischenraum weniger ist, als die Anzahl der auf diese Art gemessenen Bäume), so erhält man die mittlere Entfernung der Baumstämme von einander. Dividirt man die Summe der Durchmesser-Zolle aller Bäume durch ihre Anzahl, so erhält man den mittleren Durchmesser. Endlich sucht man einen Stamm von diesem Durchmesser, mißt seine Höhe, und berechnet seinen Kubikinhalt, mit dem man die Baumzahl multiplizirt, welche bei der entzifferten Entfernung auf ein Joch kommen."

In §. 8 geschieht bei der Aufnahme des Holzvorraths durch das Auszählen der Baumstämme, leider das Ansprechen der Holzmasse eines Stammes nach dem Augenmaaße, wozu alte, erfahrne Holzhauer wesentliche Dienste leisten, gar keine Erwähnung, dagegen wiederholt, von des unpraktischen Verfahrens, die Holzmasse aus der Multiplikation des Modelstammes mit der Stammzahl zu entziffern. Wäre dabei die Trennung des Nebenbestandes von dem Hauptbestande mehr beachtet worden, so würde die, §. 9 gegebene Definition des Durchschnitts-Zuwachses besser ausgefallen sein. —

Der Schluß von der Jahresringbreite und Höhenzunahme des Modelstammes in der letzteren Zeit seines Alters, und von der Eigenschaft der untern Bodenschichten auf den künftigen Zuwachs des zugehörigen Bestandes scheint uns ganz falsch, weil einerseits der mittlere Stamm nicht auch das mittlere Wachsthumsgesetz in sich trägt, andererseits die unteren Bodenschichten keinen Einfluß auf das Wachsthum gar mancher Holzarten im höheren Alter ausüben, ferner die Höhenzunahme um so weniger einen sichern Anhalt gibt, als viele Holzarten schon im mittleren Alter ihren Höhenwuchs vollenden. —

Zu dem, was §. §. 10 und 11 über die Erfahrungstafel von dem abzuschätzenden Forste gesagt ist, finden wir zu erinnern, daß jede Bodenklasse, wie jede Holzart, eine eigene Erfahrungs- oder Ertragstafel erfordert, und diese nur in normalen Beständen entworfen werden soll. Fehlt es an solchen ganz oder zum Theil, so reicht dasjenige nicht hin, was der Herr Verfasser gelehrt hat. Was §. 12 über die Festsetzung des Umtriebs vorgetragen ist, behandelt den Gegenstand zu einseitig.

Der zweite Abschnitt ist der Bestimmung der periodischen und jährlichen Nutzungsgröße gewidmet. Zuvörderst wird weitläufig verhandelt, welche Flächengröße jeder Periode zugewiesen werden soll. Mit Bedauern sehen wir darin den Herrn Verfasser der Herstellung gleicher Alters-

Digitized by Google

klassen-Flächenbeträge nachjagen. §. 16 gibt die Rücksichten an, welche bei Einreihung der älteren Bestände in die nächste Abtriebsperiode zu nehmen. Dabei scheint uns die Nothwendigkeit außer Acht gelassen, zur Erziehung zusammenhängender größerer Bestandsmassen manchmal jüngere, gutwüchsige Bestände mit den haubaren abzutreiben, oder haubare Bestände des nöthigen Schutzes wegen für anliegende Waldtheile in spätere Abtriebsperioden zurückzustellen. In den folgenden beiden §. §. wird die Ermittelung des Durchschnittszuwachses der beiden älteren Holzbestandsklassen gezeigt und verlangt, ebenso nach Ablauf je einer Abtriebsperiode zu verfahren, wozu wir bemerken müssen, daß Herr Winkler zwei solcher Perioden jeder Altersklasse zutheilt. §. 19 lehrt, wie viel vom Materialertrage aus jedem der Hauptthiebsarten zu beziehen sei. Im §. 20 wird gezeigt, wie die jährlich zu durchforstende Fläche und das hieraus zu gewinnende Material zu finden sei, und im §. 21 die Ausmittelung des Reisholzes, was früher hätte vorgetragen werden sollen.

§. 22 handelt von der generellen Forstbeschreibung, worin wir die wichtige Rubrik „statistische Verhältnisse" vermissen. Die Zusammenstellung der Tarationarbeiten und die Führung der Wirthschaftbücher enthält §. 23. Die letzteren bedürfen einer bedeutenden Vereinfachung, wenn sie praktisch genannt werden wollen. §. 24 gibt an, wie große Vorgriffe, durch Orkanschaden, Raupenfraß, momentan unabweisliche Holzbedürfnisse, Finanzverlegenheit ꝛc. veranlaßt, oder später entdeckte Unrichtigkeit der Flächengrößen in künftige Abtriebsperioden zu vertheilen seien, was das Fachwerk natürlich mehr erschüttert, als die rationelle Methode. Hierauf wird der Arbeiten erwähnt, welche der Taxator nach dem Ablaufe oder Abschlusse einer jeden Abtriebsperiode für die nächstfolgende einzuleiten hat, und in §. 26 mit der Anwendung der Erfahrungtafel behufs der Bestimmung des jährlichen Holzertrags für eine nächste Zeit die erste Abtheilung geschlossen. —

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Zur Verbreitung und Vertheilung der Waldbäume.

Ich habe mich gefragt, sagt von Canstein, in seiner Schrift: Blicke in die östlichen Alpen und in das Land, um die Nord-Küste des adriatischen Meeres. Berlin 1837 — worin dieser große Mangel an Holzbedeckung, diese Entblösung von allem Walde in der Umgebung des Meerbusens von Triest ihren Grund habe und es scheint die Ursache nicht einfach. v. Lichtenstern's Angabe, daß die Gebirgshöhen des Karst im Triester Stadtgebiete einst mit Wäldern ganz bedeckt waren und durch ihr Aushauen zur Vermehrung des Wassermangels dieser Gegend viel beigetragen haben, würde zwar die Sache sogleich erledigen. Allein wenn auch die immer mehr anwachsende Population Triest's dem ringsherumliegenden steilen Gebirgsrande, selbst unter den erschwerendsten Umständen, mehr und mehr Boden zum Anbau der nothwendigsten Lebensbedürfnisse, wie des Mais und des Weins abringen mußte und dabei den Wald, wenn welcher vorhanden, zu vertilgen gezwungen war, so schienen doch die Naturbedingungen von der Art zu sein, daß Waldungen von Erheblichkeit nie diese Gegend schmücken konnten. Nicht erwarten darf man, hier unsere mitteleuropäischen Bäume wie Birke, Tanne, Fichte, Ahorn und Lärche zu finden, sie gehen in meeresgleicher Lage nicht weiter nach Süden als bis zum 47sten bis 46sten Grade der Breite, und der Karst bei Triest unter 41 1/2 Grad ist bei seiner geringen Höhe von 1000 bis 1400' nicht erhaben genug, um jene Bäume den klimatischen Einflüssen der meeresgleichen Ebene zu entrücken. Aber könnte nicht die Buche, welche wir an den Abhängen des Loibl *) noch so üppig in großen Waldungen verbreitet fanden, hier gedeihen? Macht nicht der Kalkstein hier wie dort die feste Grundlage des Bodens aus? Allerdings; allein wenn dieser Baum auch unter unsern Waldhölzern dem Kalkboden am angemessensten ist, und mit seinen starken Seitenwurzeln, aber nicht sehr langer Herzwurzel, keinen tiefgehenden Boden braucht, so ist weder die Erhebung des Karst, viel weniger aber noch die in der Nähe von Triest kaum einige 100 Fuß hohe istrische Küste geeignet, ihn der heißen Region zu entziehen; am Loibl fanden wir ja die Buchen zwischen 1800 und 4000' und

*) Der Verfasser berichtet von der Loibl-Passage: Herrlich ist der Baumwuchs an der Nordseite dieses Gebirgs. Die wundervollsten Buchen (Fagus silvatica) begleiten den Weg bis zur obersten Höhe. Das Tannenholz nimmt auffallenderweise die untersten Regionen des Gebirges an der äußern nördlichen Seite zwischen Kirchentheuer und dem kleinen Loibl ein, während man sonst immer den Laubwald zu unterst findet und das Nadelholz die obersten Höhen besetzt. Es wollte mich dieser sonderbare Wechsel umsomehr Wunder nehmen, da er an der Nordseite des Gebirges eintritt, wo man gerade die härtern Coniferen an den höhern kaltern Standorten und die weichlichere Buche in der unteren wärmeren Region erwartet hätte. Allein der Höhenbezirk zwischen 1300 und 4200' eignet sich noch sehr wohl zur Verbreitung beider Holzarten, und der Grund für das Vertauschen ihrer gewöhnlichen Höhenfolge ist daher nicht sowohl klimatischen Ursachen zuzuschreiben, als vielmehr dem Einflusse des Bodens. Dieser besteht, der festen Unterlage nach, aus Kalkfels, der an seinen steilen obern Abhängen, eine weniger tiefe Decke von Fruchterde haben muß, als unten. Die Tanne (pinus Abies) und Fichte — Kiefer — (Pin. sylvestris) fordern aber wegen ihrer starken Pfahlwurzel immer einen tiefern Boden, als die Buche, welche viele starke Seitenwurzeln, aber keine lange Herzwurzel treibt und daher mit flacherem Boden vorlieb nimmt. Hierin liegt denn wohl ziemlich sicher der Grund jener mir anfangs auffallenden Vertheilung der beiden Holzarten.

Digitized by Google

auf den Gebirgen der italienischen Halbinsel liegt im Gürtel zwischen 3000 und 6000'. Aber die Eiche, von der wir wissen, daß sie bis zum 44sten Grad Süd-Breite in der Ebene fortgeht, könnte sie nicht auch hier ihr Schatten gebendes Laubdach ausbreiten? Bildet sie nicht in der Mitte von Istrien bei Montona östlich von Citta nuova einen Wald der schönsten zum Schiffbau geeigneten Bäume? Wohl richtig, allein hier ist das breite Thal des Quito ihr Standort, und Herr A. Boue berichtet uns, daß in Istrien, wo Kalk abwechselnd mit Sandstein die Oberfläche einnimmt, allein die Sandstein-Regionen bewässert, mit Vegetationen bedeckt sind und die Sohlen der Thäler bilden, es ist also hier kein Steilrand, wie der bei Triest, welcher bei seiner schiefen Neigung gegen den Horizont nur eine dünne Decke von Fruchterde trägt, und wenn wir, wie oben angeführt, auch jugendliche Exemplare oder eine Zwergart dieses Baumes in Hainen längs des Hinabwegs von Optschina nach Triest vorfanden, so hat doch der Boden an dem Steilabhange des Karst vielleicht gerade nur Tiefe genug, um etwa 20jährigen Eichenausschlag noch zu tragen, während die sehr tiefgehende senkrechte oder Pfahlwurzel des 100jährigen Eichenbaums nicht mit dem flachen Boden vorlieb nehmen möchte, den ihr die dünne Decke des Gesteins an dem Bergabhange bietet.

Zu den Hindernissen, welche die geringe Erhebung des Bodens und der nur dünnen mit Fruchterde bedeckte Fels für die Waldverbreitung sind, gesellt sich nun noch die große Trockenheit, an denen das Land leidet. Für Triest ist mir keine Angabe der jährlichen Regenmängel bekannt, aber Rovigno an der Westküste der istrischen Halbinsel möchte sich wohl ähnlich wie jene Stadt verhalten und für dieses gibt v. Lichtenstern an, daß im Jahre 1802 der Niederschlag 10 1/2 Zoll, im Jahre 1803 nicht 15 Zoll betragen habe. Zur Vergleichung mit andern Gegenden möge dienen, daß Padua und Mailand 35 Zoll, mehrere Städte im südl. Deutschland, wie Mannheim, Stuttgardt, Ulm, 24 Zoll jährliche Regenmenge haben — und was sehr wichtig für die Vegetation ist — daß die Sommerregen im mittleren Europa die Herbst- und Winterregen übertreffen. Während im südlichen Europa, in Italien, die Sommerregen sehr gering sind, also in dieser Jahreszeit Dürre statt findet. Zu den südlichen Waldbäumen, wie die immergrüne Eiche, (Quercus Suber und Ilex) die Pinie, der Pinaster, welche in Italiens immergrünem Gürtel von 0 bis 1200 Meereshöhe stehen, oder für die Kastanie (Castanea vesca) als Waldbaum, ist dies Grenzgebiete aber wieder nicht heiß genug, und so scheint es in den Naturverhältnissen der Umgebung des Triester Golfes zu liegen, daß sie einer der schönsten Zierden der Landschaft, des Waldes beraubt ist.

Nicht blos auf den kleinen Bereich dieser Gegend, sondern auf ganz Italien lassen sich diese Ursachen zur Erklärung des Waldmangels ausdehnen, welcher in diesem Lande häufig ist. Ein geistreicher Schriftsteller hat gemeint: der Italiener dulde den Wald nicht, er vertilge ihn überall um seine Niederlassungen und so weit die italienische Sprache reiche, dehne sich diese Abneigung gegen den Wald und die Verwüstung desselben aus. Allein außer mehrfachen Ausnahmen, die den vollständigen Waldmangel widerlegen und die eben angeführte Meinung nicht unterstützen, indem z. B. der granitische Strich Italiens, wie Piemont und die in der südöstlichen Fortsetzung der Pyrenäen liegenden Gebirgsgegenden Italiens, wie Elba, Corsica und Calabrien, reich an Wäldern sind, so scheint mir im Allgemeinen was hier als Folge der Ansiedlung angesehen ist, vielmehr die Ursache zu sein.

Der Italiener schlägt nun da seinen Wohnsitz auf, wo ein mildes Klima, ohne daß es ihm Mühe kostet, dem Boden hinreichende Subsistenzmittel entlockt, überhaupt wo er für möglichst wenige Bedürfnisse zu sorgen hat, wo ihm also unter anderm kein oder wenig Brennmaterial nothwendig ist, und ihm warme schützende Wohnungen entbehrlich sind. Da einem solchen heißen, trocknen Lande aber, wo 4 bis 6 Monate kein Sommerregen fällt, da gedeiht in den niedrigen Gegenden kein Wald; in einem Lande, wo die Form des Gebirges, wo die vorherrschend kalkartige Masse des die Halbinsel durchziehenden Apennin's und da die Po-Ebene umgürtenden Kalkalpen-Zone keine tiefe Schicht von Dammerde zuläßt, da ist nicht der Standort für den Wald; in einem Lande endlich, wo stellenweise durch die Dämpfe rauchender Solfatarren ungesunde Luft und unbewohnbare Einöden erzeugt werden, wo sumpfige Küsten und rauhes Gebirg die ungemein starke Bevölkerung auf kleine Räume zusammendrängen, da scheint es nicht Vorurtheil oder ein im Volke wurzelnder und durch die Sprache allseitig verbreiteter Widerwille zu sein, wenn die kleinste Bodenstrecke in den bewohnbaren Gegenden dem etwa vorhandenen, aber entbehrlichen Walde entrissen wird, da ist es das durch die Naturverhältnisse des Landes hervorgerufene Bedürfniß, welches dem Landbau auch die kleinste Scholle zuweist, und an diesen Stellen den Wald vertilgen oder vernachlässigen läßt.

Naturmerkwürdigkeiten.

Die unter dem Namen „Rattenkönig" bekannte naturhistorische Merkwürdigkeit, wird von vielen Naturforschern geradezu für eine Fabel erklärt. Am 21ten März 1833 wurde in Zaisenhausen, Bezirksamt Bretten im Großherzogthum Baden, in einem Stalle in der Wand ein Rattenkönig gefunden, der aus 12 ganz ausgewachsenen Ratten bestand, welche bei dem Funde alle lebten, und deren Schwänze so in einander verschlungen waren, daß man sie nicht entwirren konnte. Man fand 4 andere lebende Ratten bei ihnen, von welchen diese 12 verbundenen Ratten mit Futter versorgt wurden. Die 12 Ratten waren alle von ziemlich gleicher Größe und gut genährt. Daß sie gleich nach der Geburt in diesen Zustand der Verschlingung gekommen sein müssen, sieht man daran, daß die Schwänze, auch da, wo man sie zu entwirren suchte, genau nach dem Knoten gebogen gewachsen sind.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 116. 27. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeigen.

(Schluß.)

Die Forstbetriebs-Regulirung, mit Rücksicht auf das Bedürfniß unserer Zeit, von Christoph Liebich. Mit einer Charte und Tabelle. Prag, gedruckt bei Johann Spurny 1836.

Der Herr Verfasser, seit Jahren mit Einrichtung der Forste in Böhmen beschäftigt, faßt bei seinen Vorschlägen insbesondere dieses Reich in's Auge. Ehe wir in die Beleuchtung derselben eingehen, wollen wir einen Blick auf die Verhältnisse dieses Landes werfen.

Das Königreich Böhmen, enthaltend 949,35 □Meilen, ist in 16 Kreise eingetheilt; seine Bevölkerung wird zu 3,776,000 Einwohner angegeben, die Dichtigkeit der Bevölkerung beträgt also durchschnittlich 3976 Seelen auf der □Meile. Die Wälder gibt der Herr Verfasser zu 2,316,811 Jochen; auf den Kopf der Bevölkerung fallen davon 0,61 Joch oder nach preußischen Morgen zu 180 Ruthen 1,37 Morgen, dem Boden nach ist also noch ein Ueberfluß von Wald vorhanden. Das Königreich ist überall von hohen Gebirgen begrenzt, welche von allen Richtungen her in das Innere des Landes abfallen und es mehr oder weniger wellenförmig oder bergigt machen. So wird es durch das Böhmisch-Mährische Gebirge von Mähren südöstlich, durch das Riesen-, Heuschnurr- und Habelschwerter Gebirge von Schlesien nordöstlich, durch das Erzgebirge von Sachsen nordwestlich, durch das Böhmerwald-Gebirge von Baiern südwestlich begrenzt und auch im Süden gegen Oestreich macht seine kurze Grenze ein Gebirge. Die Hauptflüsse des Landes sind die Elbe, welche aus dem Zusammenflusse mehrerer kleiner Flüsse des Mährischen und Habelschwerter Gebirges das Land bis zur sächsischen Grenze durchfließt und es mit dem Königreich Sachsen, mit Preussen und mit der Nordsee in Verbindung setzt; die Moldau durchzieht das Land von der Oestreichischen Grenze, bis sie sich bei Melnik in die Elbe ergießt; die Eger durchfließt das Land von Westen nach Osten, von der Baierischen Grenze bis zur Elbe und ergießt sich bei Theresienstadt in diesen Strom. Eine Menge größerer und kleinerer Flüsse und Bäche, aus den Grenzgebirgen, ergießen sich in diese Hauptflüsse, überall von höhern oder flachern Gebirgsrücken und Vorbergen begleitet.

Bei den vielen Gebirgen, welche das Land bald höher bald niedriger durchstreichen, darf man annehmen, daß die Wälder überall natürlichen Waldboden bedecken, man findet in den hohen Grenzgebirgen selbst noch Wälder, welche der Benutzung kaum zugänglich sind. Der größere Theil der Waldungen dürfte Eigenthum des großen Adels und der Geistlichkeit sein, welche in der Benutzung der Wälder nur so weit eingeschränkt sind, daß sie zu extraordinairen Holz-Einschlägen, für den Absatz in's Ausland, die Zustimmung des Kreisamtes bedürfen; diese Wälder sind es insbesondere, mit deren Einrichtung Herr Liebich beschäftigt ist. In welchem Verhältniß die Wälder überhaupt, als Staatsdomainen, Privat-Eigenthum großer Güter, Besitz von Corporationen und von städtischen und ländlichen Communen vertheilt sind, darüber liegen keine Nachrichten vor.

Da die großen Privat-Waldbesitzer, für die Holzbedürfnisse der Nation nachhaltig zu sorgen, keine Verpflichtung und in der Benutzung ihrer Wälder nur ihr Privat-Interesse im Auge haben, welches nur auf möglich hohe Benutzung der Wälder gerichtet ist, so fällt natürlich auch die Vorfrage, auf welche sich die Einrichtung der Staatswaldungen jederzeit gründen muß, nämlich die Frage: was sind in bestimmten Landes-Abtheilungen, nach Verhältniß

Digitized by Google

des Umfanges des Markts der Wälder, für Bedürfnisse zu befriedigen? hier ganz weg.

Der Verfasser zerfällt seinen Vortrag in zwei Haupttheile, den der Theorie und den der Praxis und verhandelt in dem ersten die Grundsätze der Einrichtung; in dem zweiten belegt er dieselben durch eine von ihm durchgeführte Einrichtung. Er beginnt seine Arbeit mit der Aufnahme der klimatischen Lage, der volksthümlichen, industriellen und landwirthschaftlichen Verhältnisse. Um in dieser Beziehung die forstlichen allgemeinen Verhältnisse des einzurichtenden Waldes zu übersehen, richtet er mehrere Fragen an das herrschaftliche Forst- und Wirthschafts-Amt, von welchen die wesentlichen sind: welche Holzart und welche Sortimente werden am mehrsten gesucht und am besten bezahlt? Welchen Preis hat das Holz in seinen Sorten und Sortimenten? Ist Gelegenheit vorhanden, das Reisholz mit Vortheil abzusetzen? Welche nachbarliche Wälder geben zur Regulirung der Holzpreise den Anhalt, in welchem Zustande befinden sie sich? Sind Feuerungs-Surrogate in der Nähe, welche? Finden Durchforstungshölzer Absatz, zu welchem Preise? Wie hoch verwerthet sich das Holz als Kohle? Wie groß ist der Viehstand der Gegend, ist dafür Mangel oder Ueberfluß an Grünfutter vorhanden? Welche Nebennutzungen leistet der Wald? Welche Servituten lasten darauf? Die richtige Beantwortung dieser Fragen, über welche auch sonst noch Erkundigung eingezogen wird, gewährt eine ziemlich genaue Uebersicht der zu befriedigenden Holz- und sonstigen Bedürfnisse der Gegend.

Es werden nun über die Bestimmung der Verwaltungs-Reviere ganz richtige Grundsätze aufgestellt, erörternd, wie die Wirthschafts-Complexe, nach Verschiedenheit der Holzarten, der darin anzunehmenden Umtriebe, nach den Absatzverhältnissen geordnet. Desgleichen wie in Gebirgsgegenden öfter Absatzquellen aufgesucht werden müssen, auch wie dort, wo der Absatz fehlt, auf die Unterstützung des Ackerbaues zu achten ist.

Wie die Abtheilungen und Unter-Abtheilungen, zur Uebersicht der Bestockungsverhältnisse, wie Alters-Perioden (Altersklassen) ohne ängstliche Genauigkeit bestimmt werden müssen, finden wir recht gut angegeben. Zur Uebersicht des Ganzen wird eine Eintheilung in Quadrate, zu etwa 100 Jochen, angerathen; wir finden diese Eintheilung in großen Forsten des Flachlandes sehr angemessen, halten sie aber in den Gebirgen allgemein nicht passend, da die Gebirgsstriche, Gewässer und Wege natürliche Abtheilungen bilden, welche nöthigenfalls noch durch einige Gestelle getheilt werden können, wo sie zu groß ausfallen.

Auf den Grund dieser allgemeinen Uebersichten begründet der Verfasser den ersten provisorischen Ueberschlag zur Bestimmung der Ordnung des Hiebes und gründet darauf zugleich seine Vorschläge zur Ablösung vorkommender Servituten, zur Ausweisung einzelner Besitzungen aus dem Walde, zu Arrondirungen der Grenzen und zu Urbarmachungen, wo bei'm Mangel an Holzabsatz sich dazu Gelegenheit findet. Erst wenn diese Gegenstände regulirt und von dieser Seite die Veranlassungen zu Veränderungen beseitigt sind, will er zur speciellen Abschätzung vorschreiten, bis dahin aber nach dem provisorischen Ueberschlage wirthschaften lassen, um wenigstens klar in den Betrieb zu legen.

Ueber das Taxationsgeschäft spricht sich der Hr. Verf. im Allgemeinen dahin aus, daß man zwischen zu ängstlichen Ermittelungen und zu leichtem Verfahren die Mitte halten und lieber zu niedrig als zu hoch ansprechen muß; wir sind hiermit ganz einverstanden, weil mit zunehmender Bevölkerung die Bedürfnisse stets wachsen und dadurch für die Folge manchen Verlegenheiten vorgebeugt wird. Die Bestimmung des Umtriebes ist zu kurz behandelt und verräth Einseitigkeit in der Kenntniß vom Wachsthume der Holzbestände; auch hätte der Unterschied zwischen Umtriebs- und Abtriebszeit angegeben werden sollen, um so mehr, als derselbe indirekt daraus hervorgeht, daß bei der Einreihung der Abtheilungen in die verschiedenen Abtriebsperioden nicht blos den Altersklassen gefolgt, und mitunter jüngere Bestände zur 1. Periode gezogen werden müssen, wenn sie einer baldigen Verjüngung bedürfen, desgleichen, daß haubare Bestände in eine spätere Periode zu versetzen sind, wenn sie nach der Gebirgslage zum Schutz anliegender Bestände nothwendig sind, dagegen wir nichts zu erinnern haben. Ueber die Manipulation zur Schätzung der haubaren Bestände geben wir weg, weil es darauf ankommt, wie geübt die Taxatoren sind, mit denen man zu thun hat. Mit der Taxation der jüngern Klassen, nach Erfahrungs-Sätzen, sind wir einverstanden, es sollten diese Sätze soviel wie möglich im Walde selbst erhoben werden, indessen sind die vorgeschlagenen Cotta'schen Tafeln nicht überspannt und dies finden wir von der Tabelle nicht, welche der Verfasser nach einzelnen Erfahrungen über die Fichten und Tannen zusammengetragen hat. Ueber die Schätzung der Niederwaldungen nach Probehieben und nach Schlägen, finden wir nichts zu erinnern, wenn die Schläge nach der Produktionsfähigkeit des Bodens geordnet sind. Die Schätzung

Digitized by Google

nach gleichen Schlägen mag durchgehen, wenn nur kleine Flächen vorkommen, oder einzelne Abtheilungen nur einstweilen als Niederwald behandelt werden sollen. Leider finden wir die Mittelwaldungen auch in der vorliegenden Schrift umgangen.

Nachdem im Walde alle Taxations-Geschäfte beendigt sind, erklärt der Verfasser die Zusammenstellung und Ausarbeitung der Taxationsarbeiten im Zimmer, nämlich die Ertragsberechnung der verschiedenen Bestände nach der Taxation, wobei die Reduktionstafel der □Klafter in Dezimalen des Joches, eine wesentliche Erleichterung gibt, ihre Zusammenstellung nach den Hauungsperioden, die Vergleichung der Erträge der verschiedenen Perioden und die mögliche Ausgleichung der vorfindlichen Verschiedenheiten. Der Verfasser theilt hierbei die 1. Periode in zwei Hälften, im Hochwald also in Jahrzehend und im Niederwald in Jahrfünf oder Jahrsechs, weil er mit Ablauf der ersten Periodenhälfte eine Revision der Einrichtung fordert, welche in jedem Falle nothwendig ist, wenn widrige Naturereignisse sie nicht schon früher nothwendig machen. Da in Böhmen das regelmäßige Durchforsten zwar häufiger als in manchem teutschen Staate vorkommt *), aber doch noch nicht allgemein ist, daher mitunter der Ertrag desselben in den ersten Jahren bedeutender ausfällt, als in der Folge, so rechnet der Verfasser hierauf mit bei der Ausgleichung der in der Regel stark angegriffenen haubaren Klasse und wendet außerdem solche Abtheilungen an, welche am meisten des nahen Anbaues bedürfen. Die Tabellen zur Eintragung gewähren überall die nöthige Uebersicht.

Der Verfasser geht nun zur Anwendung der Einrichtungsarbeiten über und zeigt zunächst, wie der Material-Etat für das erste Jahrzehend anzulegen sei, in welchem er von den im Allgemeinen in Cubikfüßen taxirten Holzmassen so viel als Bauholz rechnet, als nach den frühern Absatzverhältnissen wirklich Absatz erwarten lassen. Da er es vorzüglich mit Nadelhölzern zu thun hat, welche ihrer Struktur nach viel mehr Bauholz als Brennholz geben, so ist dies Verfahren sehr richtig; findet sich ein temporeller stärkerer Bauholz-Absatz, so wird sich dieser in den angeordneten Gehauen immer vorfinden, wenn keine extraordinairen Sorten gefordert werden, die in dem angeordneten Umtriebe nicht erwachsen können. Er geht nun zur Anlegung des Geld-Etats über, wozu er außer dem Material-Etat, in den ersten Vorträgen die nöthigen Data über die vorkommenden Ausgaben und über die Jagdnutzung erhoben hat, da er über die erforderlichen Culturen gleichfalls schon eine Zusammenstellung veranlaßt hat. Sehr richtig begründet er den Geld-Etat auf den Durchschnitt der zehnjährigen Nutzungen und Ausgaben. Die angeordneten Culturtabellen sind sehr zweckmäßig, da sie die nothwendig befundenen Culturen mit der Ausführung derselben in beständiger Uebersicht erhält.

Die letzte und eine Hauptanwendung der Einrichtungs-Arbeiten liegt in dem Controlebuche zur Controlirung sowohl der Wirthschaft, wie der Taxationen; der Verfasser legt dazu die entworfenen Formulare vor. Zweckmäßiger, scheint es uns, wenn in diesem Controlebuche die Erträge, wie sie nach dem Einrichtungsplane von Periode zu Periode, nach ihrer Hauptnutzung und Durchforstung erfolgen sollen, nach allen Abtheilungen und Unterabtheilungen, in nöthigen Rubriken vorangestellt und auf der Nebenseite für die Ausführung die nöthigen Rubriken aufgenommen würden. Es lassen sich dann Vorgriffe und Ersparungen, dort wo sie stattgefunden, auf einen Blick übersehen und bei den örtlichen Revisionen der Wirthschaft läßt es sich leicht ersehen, ob diese Abweichungen auf den Wirthschaftsplan, von wesentlichem Einfluß sein werden oder nicht. Die Bilanz der Wirthschaft gegen den Etat ist in jedem Jahre nothwendig und das Formular dazu ganz angemessen. Der Verfasser belegt seinen Vortrag mit der ausgeführten Einrichtung des Ottengruner Forstreviers, wovon die nähere Auseinandersetzung mir eine unnütze Wiederholung sein würde. Indem wir jedoch bemerken, daß wir dieselbe mit Vergnügen gelesen haben, empfehlen wir das Werk jedem Forstmanne, der zu Arbeiten der Art, nach dem Cotta'schen Fachwerke, herangezogen werden möchte, oder sich über eine planmäßige Forstwirthschaft zu unterrichten, Beruf findet, ohne dadurch andere Schriften über Forstbetriebs-Regulirung in den Hintergrund zu stellen —

*) Man vergleiche damit J. Sintzel's Bemerkungen auf einer Forstreise durch Böhmen und Sachsen. (Nürnberg 1835.)

Mannichfaltiges.

Noch Einiges über die sogenannte Blumenuhr.

Die Blumenuhr, wovon in diesen Blättern schon die Rede war, schreibt sich eigentlich von Linné her, dessen Beobachtungsgeist, in steter Thätigkeit, in der nächtlichen Ruhe gewisser Pflanzen eine Analogie mit dem Schlafe der Thiere zu sehen glaubte. Er nannte dieselben Schlafpflanzen und brachte sie nach den ver-

Digitized by Google

schiedenen Modificationen dieser Erscheinung in drei Abtheilungen, welche er meteorische, tropische und Aequinoctial-Pflanzen nannte, welche Benennungen der franz. Botaniker Cubieres in die von Sonnen-, Tag- und Nachtpflanzen umändern zu können glaubte, weil diese Benennungen die Tageszeiten, worin an den in Rede stehenden Pflanzen Bewegungen bemerkbar sind, richtiger bezeichneten.

In die erste Abtheilung — Sonnenpflanzen — setzte Linné diejenigen, bei denen die Sonne auf die Entfaltung von Blättern und Blüthen Einfluß hat, die daher nur unter der Einwirkung der Sonnenstrahlen sich öffnen, wie z. B. Oxalis sarella u. s. w.

In die zweite Abtheilung — tropische oder Tags-Pflanzen — gehören diejenigen, die sich Morgens öffnen und Abends schließen, wie z. B. die Nymphaeen u. s. w.

Die dritte Abtheilung — Aequinoctial- oder Stundenpflanzen — enthält diejenigen, die sich täglich zu bestimmten Stunden öffnen, wie z. B. Crepis, Salsifis, Malva u. s. w.

Indem nun Linné 12 Pflanzen, nach Maßgabe des Schließens und Oeffnens ihrer Blüthen, zusammenstellte, fertigte er eine Art von Sonnenuhr, welche er Uhr der Flora nannte.

Diesen drei Abtheilungen könnte noch eine 4te von Nachtpflanzen beigefügt werden, welche das Tageslicht zu fürchten scheinen und nur bei Sonnenuntergang ihre Blüthen entfalten, wie z. B. die Nyctaga.

Die Jagd des Elchhirsches in Amerika.

In Amerika ist das Elenn — Original der französischen Canadier; Moose oder moose-daer der Nordamerikaner — ein Thier von hoher Beachtung und Gegenstand der Jagd, vorzüglich der Indianer, die auf seine Erlegung besonders stolz sind, da es außerordentlich aufmerksam und scheu ist, daher eine große Geschicklichkeit dazu gehört, seiner habhaft zu werden. Besonders wird es, wie mehrere Reisende, Lewis, Clark und Richardson u. a. versichern von den Creek-Indianern, welche sich für die Geschicktesten in dieser Jagd ausgeben, leidenschaftlich verfolgt. Man jagt es im Winter. Der Jäger spürt nämlich das Elenn durch die Schneefährte aus; er muß sich aber bei der Jagd immer vor dem Winde halten und mit der äußersten Vorsicht vorwärts gehen; denn das Rasseln eines trocknen Blattes, das Knakken eines dürren Zweiges reicht hin, das wachsame Thier aufmerksam zu machen. Die Schwierigkeit, dem Elenn nahe zu kommen, wird noch dadurch erhöht, daß es täglich einen großen Bogen auf seinem Wege zu machen pflegt, und seinen Ruheplatz nahe am Wege wählt, um das geringste Geräusch irgend eines Verfolgers zu hören. Um dieß zu vermeiden, sucht der kluge Jäger, statt der Spur des Thieres nachzugehen, nach dem Aussehen des Landes die Richtung zu errathen, welche das Elenn wohl eingeschlagen hat und macht einen Bogen gegen den Wind, bis er die Fährte wieder findet. Dieß Manöver wird so lange wiederholt, bis er an der Weichheit des Schnees, an der Fährte und an andern Zeichen erkennt, das Thier müsse in der Nähe sein. Dann legt er Alles ab, was seine freie Bewegung hindern könnte und schleicht so vorsichtig als möglich nahe. Kommt er an das Lager des Thieres, ohne gesehen zu werden, so bricht er gewöhnlich einen Zweig ab, wodurch das Elenn erschreckt und aufgejagt wird, aber weil es die Gefahr noch nicht kennt, vorerst in einer kauernden Stellung bleibt. In dieser gewährt es das sicherste Ziel und der Jäger verwundet es gewöhnlich tödtlich. Wenn der Schnee sehr hoch liegt, so wird das Elenn auf Schneeschuhen gejagt, wobei es eine außerordentliche Ausdauer zeigt.

Zu bewundern ist, daß in Amerika der Elchhirsch noch nicht im Zustande der Domesticität sich befindet, da man sich seiner Kraft mit Vortheil bedienen kann, wie dies vormals in Schweden geschah, wo noch unter der Regierung Karls IX. Elenthiere zu Courier-Reisen benutzt wurden, die, wie versichert wird, an Schlitten gespannt, täglich 36 schwedische Meilen sollen zurücklegen können.

Waidmanns Liebes-Sehnsucht.

Ewig denk' ich Dein, geliebtes Schmahlreh!
Morgens früh und spät bei'm Sternenschein;
Wenn ich schwermuthsvoll durch's düstre Thal geh'
Und den Berg erklimme, denk' ich Dein!

Deiner schwarzen Lichter feur'gem Aeugen
Konnt' ich — kämpft' ich gleich — nicht widersteh'n;
Als ich Dich erblickt' bei'm frohen Reigen,
War es um mein armes Herz geschehn.

Deiner Läufe zierliche Bewegung
Hat den Brand nur mehr noch angefacht;
Brachte mein Geräusch in solche Regung,
Daß ich schnell zum Kümm'rer ward gemacht.

Keine Kühlung find' ich in den Wäldern,
Denn mein Ausschuß brennt zu fürchterlich,
Keine Lind'rung wird mir in den Feldern,
Ueberall denk' ich allein an Dich.

Keine Aesung will mir Armen munden,
Wie ein kranker Rehbock zehr' ich ab;
Ach, und früher werd' ich nicht gesunden,
Bis ich, Theure, Dich errungen hab'!

Oeffne mir die buschige Remise
Süßer Liebe, öffne mir Dein Herz!'
Sprich: ich liebe dich!' denn, glaub' es, diese
Wonne nur allein stillt meinen Schmerz.

v. Damm.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 117. 29. September 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Correspondenz.

Röversdagen bei Rostock.

Mit Vergnügen habe ich in der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung J. 1836. Sept. S. 454 einen Gegenstand wieder in Anrege gebracht gefunden, der mich ehemals beschäftigte und die Aufmerksamkeit der Forstleute jetzt mehr als je in Anspruch zu nehmen verdient. Er betrifft die künstliche Bildung des Schiffsbauholzes. Selbst als die Forstwirthschaft noch nicht geregelt war, als man sich mehr mit der Jagd als Holzzucht beschäftigte und das während des dreißigjährigen Krieges ganz ohne Cultur aufgewachsene Holz aus Urwäldern nahm, mußten schon auserlesene Stücke Schiffsholz aufgesucht werden, und gehörten zu den Seltenheiten. Der Bedarf dieses Holzes vermehrte sich mit der Ausbreitung der Schiffahrt, und während des Nordamerikanischen Freiheitskrieges stieg der Preis dieses Holzes bei uns in Mecklenburg zur größten Höhe. Engländer, Dänen, Holländer kauften aus dem nördlichen Deutschland, und es blieben wenige Waldungen von den Nachsuchungen der Schiffbauer befreiet. Der Holzhandel nach England nahm in der Folge ab, indem es die Engländer vortheilhafter fanden, ihre Schiffe in West- und Ostindien erbauen zu lassen. Es wurde also vorzüglich von der Ostseeküste das Holz nach Dänemark ausgeführt. Das Schiffkrummholz, welches man in den Forsten fand, bestand aus solchem Holze, dessen natürlicher grader Wuchs durch mancherlei Hindernisse, Beschädigungen, Niederfahren, Unterdrückung und Biß des Viehes krumm und krüppelig geworden war Von diesen abnormen Bäumen waren aber nur wenige brauchbar; denn, wenn man sie auch von der verlangten Form fand, so hatten doch viele in den Hauptbiegungen faule und verdorbene Stellen, und mußten verworfen werden. Indeß bildete sich das Forstwesen zur Wissenschaft aus, wobei das Schiffskrummholz einen harten Stoß erlitt. Es wurden nämlich die Durchforstungen zur Regel und da man bei denselben alles unterdrückte und verkrüppelte Holz wegnimmt, so ward die Verbesserung des Forstbetriebes der Ruin des künftigen Schiffskrummholzes. Es ist also bei unserer jetzigen Durchforstungs-Wirthschaft die Frage sehr wichtig: wie ersetzt man den Verlust, der hierdurch in der Folge dem Schiffbau erwachsen wird? Man könnte freilich bei den Durchforstungen darauf Rücksicht nehmen, die Eichen überzuhalten, die in der Folge Schiffsholz geben möchten, allein es ist schwer zu erforschen, ob nicht schon innere Fehler, die mit den Jahren sich vergrößern, vorhanden sind, und ob es rathsam ist, dergleichen fehlerhafte Bäumchen ein Jahrhundert zu schonen? wieviel besser wäre es daher, nur grade und gesunde Bäume überzuhalten und ihnen mit Vorsicht und Kunst die erforderliche Form zu geben und auf diese Art gesundes Schiffsholz zu erziehen. Es ist also ein sehr wichtiger und der Aufmerksamkeit einer Forstdirektion würdiger Gegenstand, den das königl. Admiralitäts-Kollegium zu Kopenhagen zur Preisaufgabe machte: Kann man durch irgend eine Kunst dahin gelangen, den Bäumen die erforderliche Form des Schiffsholzes zu geben, ohne ihnen dadurch zu schaden? ꝛc.

Ich hatte das Glück diese Frage zur hohen Zufriedenheit zu beantworten, und den ausgesetzten Preis zu erhalten. Ich übergab diese Beantwortung dem Druck, sie ist unter dem Titel erschienen: Ueber Cultur, künstliche Bildung und Füllung des Schiffsbauholzes, mit einem Kupfer. Leipzig 1804. im Verlage von J. B. G. Fleischer. 8. (jetzt dessen Sohn Friedrich

Digitized by Google

Fleischer). Die Sache war neu, fand aber bei den Forstleuten wenig Anklang. Manche hielten sie derzeit für Spielerei, Andere bezweifelten es, daß gebogene Bäume die Biegung behalten und nicht wieder einen aufrechten Wuchs annehmen sollten ꝛc. Wäre die Preisaufgabe von einem Oberforst-Kollegio ausgegangen, so würden ohne Zweifel meine Angaben durch Versuche geprüft worden sein. Wenn ich nun gleich einzelne Exemplare meiner Schrift nach Dänemark, England, Rußland und Schweden sandte, auch eine Uebersetzung in Dänischer Sprache erfolgte, so habe ich doch nicht in Erfahrung gebracht, ob Versuche anderer Orten angestellt worden sind und mit welchen Resultaten Durch eine Anfrage in Ihrer so sehr verbreiteten Forst- und Jagdzeitung möchte vielleicht etwas hierüber in Erfahrung zu bringen sein. So viel ist gewiß, daß der Gegenstand wichtig genug ist, um die Aufmerksamkeit der Forstleute und der Marinen auf sich zu ziehen, denn wir schweben wahrlich in Gefahr ein Holzsortiment in der Folge zu verlieren, welches jedem See-Staate unentbehrlich ist. Die allgem. Liter. Zeitung, Jan. 1806. S. 166 und die Jena'sche Lit. Zeitung, Juli 1808, S. 163, erklären sich beifällig. Nachdem nun die Sache von 1804 bis 1832 also 28 Jahre geruhet hatte, brachte der Freiherr von Hammerstein in seinen schätzbaren landwirthschaftlichen Schriften 1832, so wie F. A. Rüder in der allgem. landwirthschaftlichen Zeitung, Nov. 1832. S. 361, den Gegenstand wieder zur Sprache, und jetzt, nach 32 Jahren, sind Sie, Herr Forstmeister, der erste Forstmann, der seine Aufmerksamkeit demselben schenket. Es erwächst hieraus die Hoffnung, daß auch von Forstleuten die künstliche Bildung des Schiffsholzes gegen den zu befürchtenden Mangel für die Zukunft angewandt werden wird.

Um den Gegenstand zu fördern, bearbeitete ich bald nach Ausgabe der Preisschrift eine andere Abhandlung, welche den Forstmann mit dem Schiffbau und der Auffindung des wichtigsten Schiffsholzes in den Bäumen, nebst manchen Handgriffen bekannt machen sollte. Ich fand es nöthig, mehrere Zeichnungen hinzuzufügen; die Schrift ist aber nicht im Druck erschienen, weil die Kupferstecher (denn der Steindruck war der Zeit noch nicht erfunden) eine so große Summe forderten, daß es bei dem geringen Interesse, welches die Forstleute an diesem Gegenstand zu nehmen schienen, vorauszusehen war, daß meine Bemühungen mir nur durch eine beträchtliche Zubuße würden belohnt werden. Uebrigens ist der Gegenstand von der Art, daß er sehr gut forstwirthschaftlich behandelt werden kann; nur muß der Forstmann sich durch die verschiedenen Maße der Holzstücke nicht abschrecken lassen, und glauben, daß er grade diese Mensuren schaffen und bilden müsse. Ein solches detaillirtes Maß darf man nicht als Vorschrift anwenden; bei der außerordentlichen Verschiedenheit der Schiffe an Größe und Bauart, wird sehr verschiedenartiges Holz gebraucht, wenn also Form, Länge und Stärke nur einigermaßen im Verhältniß stehen, weiß der Schiffbauer dergleichen Hölzer anzuwenden.

Die Zeit, wie lange die Bäumchen gekrümmt bleiben müssen, wird durch mehrere Erfahrungen erforscht werden müssen, sie stehet vermuthlich mit der Stärke derselben im Verhältniß. So viel ist gewiß, daß die Periode des einjährigen Wachsthums verlangt wird, damit die Theile in der Art mit einander verwachsen, daß die Form dauernd bleibt. Man wird nicht bei allen Bäumen nöthig haben, Formen oder Model anzulegen, sondern auch andere Mittel der Befestigung wählen können. Wenn zwei schlanke grade Bäume bei einander stehen, so wird man Schiffsbalken, die auf einen Fuß der Länge einen halben bis ganzen Zoll Biegung bedürfen, daraus bilden können, wenn man die Spitzen der Bäume mit Hülfe eines Flaschenzuges gegen einander beugt und durch einen Pechstrick befestiget. In dieser Lage müssen sie aber so lange bleiben, bis durch den Zuwachs die Schnellkraft gehoben wird, wozu vielleicht zwei Jahre erforderlich sein mögen. Wenn die Forstleute sich der Sache annehmen und auf verschiedene Art Versuche anstellen, so werden wir bald dahin gelangen, das beste, kürzeste und angemessenste Verfahren auszumitteln. Auch wird man durch Anwendung von starker Kraft in Erfahrung bringen können, bis zu welcher Stärke der Bäume die Bildung der Form möglich ist. Die Biegung, welche gefälltes trocknes Holz versagt, erreicht man auf den Schiffswerften schon dadurch bei Planken, daß man sie durch Dämpfe erweicht, bevor man sie biegt. Holz, welches auf dem Stamme voll Saft stehet, ist leichter zu biegen als gefälltes. Gelangt man dazu durch zweckmäßig angewandte Mittel schlanken Eichen von 6, 8 — 10 — 12 Zoll Durchmesser die erforderliche Biegung zu geben, so wird man in weit kürzerer Zeit zur Benutzung des Holzes gelangen. Die einfache Biegung eines graden Baumes, führt zur Erzielung der Hauptstücke als: Vorstamm, Balken, Bodenstücke ꝛc.

Statt der Schraubenzwingen zur Anlegung der Formen an kleine Bäume, wird man auch Bänder nehmen

Digitized by Google

können, wenn man nur durch untergelegtes Holz und Moos das Einschneiden in die Rinde verhindert.

Mein Wunsch, daß die künstliche Bildung des Schiffsholzes zum Nutzen der Welt gereichen möge, wird die Uebersendung dieser Zeilen entschuldigen.

H. F. Becker,
Forst-Inspector.

Zur Statistik der Forstlehranstalten Deutschlands.

Mariabrunn bei Wien.

Die seit 1813 bestehende k. k. österr. Forstlehranstalt, unter der unmittelbaren Leitung des k. Oberjäger-Meisteramtes, deren Organismus aus diesen Blättern schon bekannt ist, gewinnt zunehmend an in- und extensiver Entwickelung und scheint immer mehr den Erwartungen der Regierung und der Waldbesitzer zu entsprechen. Obgleich minder zahlreich, als sie für eine so große Monarchie erwartet werden könnte, wovon aber die Ursache mit darin liegt, daß sie doch nur die deutschen Provinzen in ihren Unterrichtskreis zieht und neben ihr noch manche Privat-Lehranstalten, unter dem Schutze der großen Gutsbesitzer — in manchen Theilen des Kaiserreiches, z. B. in Böhmen, beinahe die ausschließlichen Waldbesitzer, — als: Fürst Carl Schwarzenberg, Fürst Metternich, Graf Festenitsch in Ungarn und andere, liefert sie doch der Forstadministration viele unterrichtete Forstwirthe und stiftete bisher noch dadurch einen eigenen Nutzen, daß die Prüfungen von Forstbeamten, die zur Leitung des Privat-Forsthaushaltes im Umfange der Monarchie berufen worden, an dieser Anstalt vorgenommen werden mußten, in welcher Beziehung eine noch zweckmäßigere Einrichtung nun dadurch eintritt, daß solche Privat-Prüfungen nur noch für die nächsten zwei Jahre gestattet sind, wonächst auch die Angehörigen dieser Forstdienerklasse die Mariabrunner Forstschule zu besuchen haben.

Die Frequenz der Forsteleven war in den letzten drei Jahren durchschnittlich 50 — 60, wovon jährlich 20 — 25 aus dem zweijährigen und 5 — 8 aus dem dreijährigen Lehrcurse austreten. Davon gehen Einige sogleich zum activen Dienste über, die Meisten aber treten bei den Forstämtern als Forstadjuncten und Practikanten ein. Nur Mariabrunner Forstzöglinge können gesetzlich um ausgeschriebene Staatsforststellen concurriren.

Ein besonderer Vorzug dieser Anstalt ist noch der, daß der Unterricht eine vorzüglich practische Richtung erhält, worin die Lage der Anstalt inmitten von Waldungen, sehr begünstigt. Das k. k. Forstrevier Weidlingau ist besonders als Feld der practischen Ausbildung der Forsteleven und zu den Versuchen bestimmt, welche von den Lehrern der Anstalt in forstnaturwissenschaftlicher und technischer Beziehung gemacht werden. Auch die Attribute dieser Forstschule gewinnen fortgehend an Vollständigkeit und Vollkommenheit, namentlich die naturhistorischen Sammlungen, worunter auch eine von Schwämmen aus Wachs, die physikalischen und chemischen Apparate, die Modell-Sammlung u. s. w. Eben so werden der von Herrn Professor Schmitt angelegte Forstgarten und der demselben sich anschließende botanische Garten, der dem Herrn Professor Höß seine Entstehung verdankt, mit progressiver Sorgfalt gepflegt, für welch Alles noch weit mehr geschehen könnte, wäre nicht die Real-Exigenz des Unterrichtes etwas zu kärglich zugemessen. —

Forstliche Winke.

Als Vorbeugungsmittel gegen den Raupenfraß, wurde auch die Anziehung gemischter Bestände empfohlen, weil erfahrungsmäßig sich gezeigt hat, daß in solchen sich weniger Raupen einfinden. Eine nicht geprüfte Erfahrung ist rohes Material: nicht alle Holzarten werden im gleichem Maße von den Raupen angegangen, sondern einige so davon befallen, daß sie ganz kahl gefressen werden, an andern wird nur wenig benagt, und von manchen ist bekannt, daß sich gar keine Raupenart darauf einfindet. Auch nicht bei allen Raupenarten findet eine starke Vermehrung und große Gefräßigkeit statt, sondern nur einige Baumarten werden von solchen heimgesucht, welche diese Eigenschaften im höchsten Grade haben, daher die schädlichsten sind.

Bei gemischten Beständen entsteht daher in dieser Beziehung die Frage: ob es blos solche Baumarten sind, die nur wenig, und von einflußlosen oder gar keinen Raupen angegangen werden? oder ob sie eine Eigenschaft besitzen, welche den Raupen überhaupt widerlich und nachtheilig ist, sie daher vertreibt?

Im ersten Falle ist mit den gemischten Beständen weiter nichts erreicht, als daß jene Baumarten, welche von Raupen stark angegangen werden, vermindert werden sollen, was daher in soweit erzielt wird, als andere Bäume dazwischen stehen. Dahin gehören die Birke und der Maulbeerbaum, weil die Raupen die harten und bittern Blätter der erstern meiden, und auf den Maulbeerbaum die Seidenraupe von der Natur angewiesen ist. Der zweite Fall

Digitized by Google

besteht bei den Kräutern, z. B. der Hanfstaude, von welcher die Raupen durch den üblen Geruch abgehalten werden, unter den Bäumen aber ließe sich eine solche Schutzkraft gegen Raupen, wenigstens mit großer Wahrscheinlichkeit, vom Sadebaum (Juniperus sabina und J. virginiana) annehmen, vielleicht auch vom Lebensbaum (Thuya occidentalis). Diese Holzarten könnten daher unter jene eingepflanzt werden, die der Gefahr des Raupenfraßes ausgesetzt sind. a + b.

Mannichfaltiges.

Ueber die Geschichte der Erde.

In einer Geologischen Vorlesung in der Susser Royal Institution macht Dr. Mantell über den vorbemerkten Gegenstand launige Bemerkungen. Man stelle sich vor, sagt er, es solle der Bewohner eines andern Planeten die physischen Veränderungen beschreiben, von denen er auf unserm Planeten Zeuge gewesen und von dem ich versucht habe, die natürlichen Urkunden zu erläutern. Zahllose Zeitalter vor der Erscheinung des Menschen, könnte er sagen, besuchte ich diesen Theil der Erdkugel und erblickte ein schönes Land von ungeheurer Ausdehnung mit Hügeln und Thälern, Strömen, Bächen und mächtigen, durch fruchtbare Ebenen sich ziehenden Flüssen. Haine von Palmen und andern tropischen Pflanzen, und Wälder von ungeheuern Zapfenbäumen schmückten die Oberfläche desselben und ich erblickte Ungeheuer, aus der Classe der Reptilien, von solcher übermäßigen Größe, daß aus den lebenden Racen nichts mit ihnen verglichen werden konnte, welche an den Ufern der Flüsse sich sonnten, und die Wälder durchstreiften; und in den Untiefen, Mooren und Sümpfen sah ich Tausende von Crocodillen und Schildkröten. Geflügelte Reptilien von seltsamen Gestalten theilten mit den Vögeln die Herrschaft der Luft; und in den Wassern waren zahlreiche Fische und unzählige Myriaden von Schaalthieren und Süßwasser-Monokeln.

Nach dem Verlauf vieler Zeitalter machte ich wiederum einen Besuch auf der Erde; und das Land mit seinen unzählbaren Drachengestalten und seinen tropischen Wäldern war völlig verschwunden, und der Ocean hatte jetzt die Stelle desselben eingenommen. Und in den Gewässern beobachtete ich unzählige Schwärme von Schiffskutteln (Nautilus) und anderen Cephalopoden, von Racen, welche jetzt ziemlich erloschen sind, zahllose Fische und Reptilien von beträchtlicher Größe.

Wiederum vergingen Zeitalter, und ich besuchte von Neuem diesen Ort, und siehe da! der Ocean war abgelaufen, und wieder trocknes Land zum Vorschein gekommen, bedeckt mit Hainen und Wäldern; allein diese waren in ihrem Character ganz verschieden von denen des verschwundenen Reptilienlandes. Die Eiche, die Ulme und andere Bäume gemäßigter Himmelsgegenden standen in Blüthe. Und ich erblickte, ruhig waidend, ganze Herden von Rothwild von ungeheurer Größe; und zahllose Truppen von Elephanten, Mastodon und andern pflanzenfressenden Thieren von kolossaler Größe, deren Racen jetzt nicht mehr vorhanden sind. Und ich sah in den Flüssen und Sümpfen Flußpferde, Nashörner und Tapire; und ich vernahm das Brüllen des Tigers und des Löwen, und das Geheul der Hiäne, und das Brummen des Bären.

Eine andere Epoche war vorübergegangen und ich stieg wieder auf diesen Planeten herab, und besuchte den Schauplatz meiner früheren Betrachtungen. Und ich fand, daß alle die mächtigen Gestalten, welche ich zuletzt gesehen, verschwunden waren; die Oberfläche des Landes bot nicht mehr dasselbe Ansehen dar; es war in Inseln getrennt, und der Grund des Meeres war an manchen Stellen trocknes Land geworden, und was früher trocken Land gewesen, war jetzt unter den Ocean gesunken. Herden von Rothwild waren noch auf den Ebenen zu sehen, mit Schweinen, Rossen und Ochsen; und Wölfen in den Wäldern. Und ich sah menschliche Wesen, in Thierhäute gekleidet und mit Keulen und Speeren bewaffnet, und sie hatten sich Wohnungen gebaut in Höhlen, Hütten errichtet zum Schutz, Waideplätze eingezäunt für das Vieh, und den Boden urbar zu machen gesucht.

Nach Verfluß neuer tausend Jahre besuchte ich den Ort wieder, und fand ein Dorf am Meeresufer erbaut; die Bewohner desselben nährten sich vom Fischfang und hatten einen Tempel auf dem benachbarten Hügel erbaut, und denselben ihrem Schutzheiligen geweiht. Das angrenzende Land war mit Städten übersäet und die Dünen waren mit Schafherden, und die Thäler mit Herden von Hornvieh bedeckt und die Getreidefelder und Triften befanden sich in einem Zustande hoher Cultur, und zeugten für die Industrie und Friedfertigkeit der Bewohner.

Endlich, nach dem Verstreichen vieler Jahrhunderte, kam ich noch einmal zurück, und das Dorf war weggespült, und die Stelle, wo es gelegen, bedeckten die Wogen; aber in dem Thale und auf den Hügeln über den Klippen hatte sich eine prächtige Stadt erhoben, mit Palästen und Kirchen und Tausenden von Gebäuden; in den Straßen wogte das Volk, im höchsten Zustande der Civilisation, ein Zusammenfluß der Edeln des Landes, der Sitz des Beherrschers eines mächtigen Reichs. Und ich sah viele ihrer geistvollen Bewohner sich damit beschäftigen, die Ueberreste der Geschöpfe zu sammeln, welche gelebt hatten und untergegangen waren, deren Gestalten jetzt ganz von der Erde verwischt waren, und versuchen, aus diesen Resten vergangener Zeitalter die Aufeinanderfolge dieser Ereignisse, von denen ich Zeuge gewesen und welche vor der Erschaffung des Menschen stattgefunden, nachzuweisen. Diese Periode ist die jetzige, und diese Bewohner sind die neueren Geologen und vergleichende Anatomen, an deren Spitze Cuvier steht.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 118. 2. Oktober 1387.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundes- und der Nachbarstaaten.

Preußen.

Ministerial-Verfügung vom 29ten Juli 1836, in Betreff der regelmäßigen Benutzung der Forste. Bezug nehmend auf die Circular-Verfügung vom 28. Februar 1835 wird in Erinnerung gebracht, daß den unwirthschaftlichen Ueberhauungen möglichst vorzubeugen, der Abnutzungssatz möglichst streng einzuhalten und in keinem Falle ohne Genehmigung um mehr als 10 Procent zu überschreiten sei, woraus aber keineswegs folge, daß in einem Jahre nicht mehr Material verwendet werden darf, als das Quantum des Abnutzungs-Solls beträgt, vielmehr ist und bleibt es Vorschrift, die eingeschlagenen Hölzer sobald und so vortheilhaft als möglich zu verfilbern, ohne Rücksicht darauf, ob das Abnutzungs-Soll dadurch überschritten wird oder nicht. Brennholz aus einem Wirthschaftsjahre in's andere zur Licitation zu übertragen, ist untersagt und verordnet, nach Aufräumung der alten Bestände mit dem Verkaufe der für das laufende Wirthschaftsjahr zuletzt eingeschlagenen Klafterhölzer sobald vorzufahren, als es die Umstände irgend gestatten, da hierdurch nicht allein die Beaufsichtigung großer Holzvorräthe und der Verlust an Zuwachs und Entwendung vermieden, sondern auch noch der Vortheil erlangt wird, daß die Schläge zur Wiedercultur möglichst bald geräumt werden, und das in dem Klafterholze ruhende Kapital an Holzgeld Schlagerlohn und sonstigen Nebenkosten früher zur Forstkasse fließt.

Ministerial-Verfügung vom 21ten April 1836, die Controle der Forstinspektoren in Bezug auf die ihnen obliegenden Dienstreisen. Den Regierungen wird eine strenge Controle der Forstinspektoren empfohlen, insbesondere, die, von jenen Inspektoren, deren Thätigkeit in Zweifel gezogen wird, einzureichenden monatlichen Reise-Journale einer genauen Prüfung zu unterwerfen und auf deren Grund die etwa nöthigen Anweisungen und Belehrungen zu ertheilen.

Ministerial-Verfügung vom 31ten Mai 1836, die Controle des an die Forstbeamten verabzureichenden Brennholzes betreffend. Der Brennholzbedarf der Oberförster soll von 1837 an, durch die gewöhnlichen Holzhauer, gegen Vergütung des Hauerlohnes, aufgehauen werden, wogegen den Forstschutzbeamten, über welche von den Oberförstern eine genauere Controle geführt werden kann, gestattet bleibt, ihren Brennholz-Bedarf forthin durch ihre eigenen Leute zusammenbringen und aufarbeiten zu lassen. Der Brennholz-Bedarf des Forstpersonals darf nur mit schwer verkäuflichen Holzsorten hauptsächlich mit Krüppel-, Ast-, Reiser- und Stockholz, befriedigt werden, wogegen in eine quantitative Beschränkung oder Fixirung der Brennholz-Congrua ausnahmsweise nur, eingegangen werden soll, wenn sich einzelne Forstbeamten eines verschwenderischen Holzverbrauches erweislich schuldig gemacht haben.

Ministerial-Verfügung vom 24ten April 1836, die Bedingungen für den Abschluß von Jagdpacht-Contracten betreffend. Pflegliche Behandlung und Conservation der Jagd, neben der unerläßlichen Rücksicht auf die fortschreitende Agricultur, so wie die Sorge, daß der k. Fiscus durch bestehende Jagd-Pacht-Verhältnisse nicht an Erreichung anderer Zwecke gehindert werde, sind die Fundamente der, den künftigen Verpachtungen fiscalischer Jagden zum Grunde liegenden Bedingungen, die sich darin aussprechen: „daß die Jagdpächter, „die Jagd nur persönlich oder durch gelernte Jäger auszu„üben befugt sind — weder mit lautjagenden Jagdhunden

Digitized by Google

„oder Bracken, noch mit Windhunden gejagt – alles Roth- „und Dammwild nur mit der Kugel und nicht mit Schro- „ten geschossen werden darf — daß überhaupt nur Waid- „männische Jagdarten und Fangmethoden angewendet wer- „den, daß die k. Forst- und Jagd-Beamten die verpachte- „ten Jagdreviere nur mit verbundenem Gewehre und ge- „koppelten Hunden betreten dürfen*), dem Fiscus die Auf- „lösung des Pachtverhältnisses, nach vorgängiger einjähriger „Aufkündigung, unbedingt, im Falle einer unpfleglichen Jagd- „Behandlung aber, nach vierwöchentlicher Aufkündigung zusteht, „dem Jagdpächter die Verpflichtung zum Wildschadens- „Ersatz auf den Grund richterlicher Erkenntnisse obliegt und „endlich der Fiscus bei den öffentlichen meistbietenden Ver- „pachtungen unter den drei bestbietend gebliebenen Licitan- „ten wählen kann. Den Regierungen ist vorbehalten, ört- „liche Modificationen der Pacht-Bedingungen zu beantragen.

Ministerial-Verfügung vom 24ten April 1830, die Erhaltung, Berichtigung und Ergänzung der Forstvermessungs- und Abschätzungs-Arbeiten. Da die Ermittelung des Forst-Ertrags und die Aufstellung der, auf einen regelmäßigen Forstbetrieb abzweckenden, Wirthschaftspläne durch die Beamten, denen die Bewirthschaftung der Förster resp. die Leitung derselben übertragen ist, vermöge ihrer genauen Bekanntschaft mit den Verhältnissen, welche auf den Ertrag einwirken, oder bei der Bewirthschaftung zu berücksichtigen sind, besser, als von fremden Taratoren bewirkt werden kann und da die Ausführung dieser Pläne mehr gesichert ist, wenn die Forstbeamten durch eigne Bearbeitung der Sache damit ganz vertraut werden, so sollen die Arbeiten, welche sich auf die Ermittelung des Forst-Ertrags und die Forstbetriebspläne beziehen, hinführo nicht als ein, von der Verwaltung abgesondertes Geschäft behandelt, sonderu wie andere laufende Geschäfte von den Forstbeamten besorgt werden. Nur wo besondere Umstände eine Ausnahme rechtfertigen, kann auf desfallsige Anträge, wobei stets der Zeitraum, für welchen fremde Hilfe nöthig, bestimmt anzugeben ist, mit Genehmigung des Ministeriums der Finanzen eine Unterstützung der Beamten durch Gehilfen zeitweise statt finden. Unkunde aber darf hierbei nicht zum Vorwande dienen, da von jedem Beamten zu verlangen ist, daß er sich mit dem, was zu seinen Dienst-Obliegenheiten gehört, bekannt machen und die im Dienst stehenden Beamten nunmehr auch größtentheils zu einer gehörigen Ausbildung für diese Geschäfte genugsam Gelegenheit gehabt haben. Es liegt in der Absicht der Regierung, an die Stelle der bisherigen schwankenden Forstabnutzung und des bei Personal-Veränderungen seither häufig eingetretenen Wechsels in der Bewirthschaftung, durchaus einen festen, auf gründliche Erwägung gestützten Abnutzungs- und Bewirthschaftungs-Plan für die königlichen Forste zu erzielen. —

Verfügung der k. Regierung zu Arensberg vom 30sten November 1836, in Betreff der Untersuchung und Bestrafung der Forst-Polizei-Contraventionen. Die gleichförmige Anwendung und Ausführung der Verfügung des Staatsministeriums des Innern und der Polizei vom 23ten Mai 1830, „daß die Local-Polizeibehörden nicht allein die lo- „calpolizeilichen Contraventionen, sondern auch die Vergehun- „gen wider landespolizeiliche Vorschriften, ohne alle Be- „schränkung ihrer Competenz auf ein gewisses Maß der „gesetzlich angedrohten Strafen zu untersuchen und zu be- „strafen haben," wird in Erinnerung gebracht, mit Ausnahme des Kreises Wittgenstein, wegen der dort eigenthümlichen Verhältnisse und der Hauberge im Kreise Siegen.

Verfügung der k. Regierung zu Köslin, vom 23ten Februar 1837, die Verwendung des Freibauholzes betreffend. Zur Aufrechthaltung der betreffenden Verfügungen der Forstordnung für Pommern, daß das verabfolgte Freibauholz im Jahre der Anweisung zu verwenden sei, werden die Forstbehörden wiederholt angewiesen, mit dem Beifügen, daß die Assignationen auf Freibauholz nur für das Forstwirthschaftsjahr Gültigkeit haben, auf welches dieselben namentlich ausgestellt wurden.

Verfügung der k. Regierung zu Merseburg, vom 3ten März 1837, Strafbestimmungen gegen verschiedene forstpolizeiliche Contraventionen betreffend. Bis zum Erscheinen der zu erwartenden allgemeinen Forst- und Jagdordnung sind interimistische Strafbestimmungen getroffen, welche einerseits auf allgemeinen forstpolizei- und forstrechtlichen Prinzipien beruhen, andererseits den Local-Verhältnissen zusagend sind.

Verfügung der k. Regierung zu Minden,

*) Dieses Verbot, welches nebstdem, auf ein verletzendes Mistrauen auf die beeidigten Forstbeamten schließen liese, kann leicht zu Collisionen mit der persönlichen Sicherheit derselben bei Ausübung ihrer forstlichen Dienstverrichtungen namentlich des Forstschutzes in den Forstrevieren, in denen die Jagd verpachtet ist, führen.

A. d. R.

Digitized by Google

vom 14ten April 1837, das hirtenlose Weiden des Viehes betreffend. Werden insbesondere die Kreis-Landräthe zur nächtlichen Visitation der Viehställe wiederholt angewiesen, indem eine Strafe von 20 Sgr. bis 3 Thlr. diejenigen Viehbesitzer betrifft, welche eine rechtliche Veranlassung der nächtlichen Abwesenheit ihres Viehes nachzuweisen nicht vermögen (eine gewiß sehr zweckmäßige Verfügung, wodurch der in feld- und forstpolizeilicher Hinsicht gleich schädlichen Privathut des Viehes am wirksamsten vorgebeugt wird.)

Ministerial-Verfügung vom 24ten März 1837, die Ermittelung des Werthes der Bauholzberechtigungen bei Ablösung derselben oder bei Compensation gegen Domainen-Prästationen betreffend. Zur erleichterten Behandlung dieser Geschäfte, sind von den Baubeamten Normal-Berechnungen aufzustellen, davon ausgehend, daß für jedes Alter von Gebäuden, mit Rücksicht auf ihre Dauer, von einem Neubau zum andern die Jahresrente für eine Berechnung von 100 Thlr. zu berechnen und alle diese Resultate in einer Tabelle zusammenzustellen sind, die den Baubeamten in den Stand setzt, indem er die Dauer eines Gebäudes von einem Neubau bis zum andern ermittelt hat, durch bezügliche Aufsuchung der dem Holzwerthe von 100 Rthlr. entsprechenden Jahresrente in der Tabelle, darnach durch Proportion von dem veranschlagten Werthe des zu einem Neubau erforderlichen Holzes die dazu gehörige Rente zu berechnen.

Dehnen sich die Bauholzberechtigungen nicht blos auf die von Zeit zu Zeit vorkommenden Neubauten, sondern, wie dies gewöhnlich der Fall ist, auch auf die, inzwischen nöthig werdenden Reparaturen aus, so ist der für die Neubauten ermittelten Rente ebenso, wie für die Brandschäden, ein den Umständen angemessener Prozentsatz, wobei auf die der vorgedachten Tabelle vorgedruckten Erläuterungen Bezug genommen wird, zuzusetzen.

Welche Dauer die Gebäude von einem Neubaue zum andern nach der Oertlichkeit u. s. w. haben können, muß für jeden einzelnen Fall der pflichtmäßigen Würdigung und Ermittelung des Baubeamten überlassen bleiben, doch wird bei den am meisten vorkommenden, gewöhnlichen ländlichen Gebäuden von Holz- oder Fachwerk die Dauer eines Wohnhauses zu 100 bis 120 Jahr, einer Scheune zu 80 Jahr, eines Viehstalls zu 75 und eines Schweinstalls zu 50 Jahr, als ein mehrentheils zutreffender Mittelsatz zu betrachten sein.

Verfügung der k. Regierung zu Stettin vom 10ten April 1837, das Sammeln von Raff- und Leseholz betreffend. Das Verbot, aus einem Walddistrikte ohne Anweisung des Forstbeamten Raff- und Leseholz zu entnehmen, wird erneuert, und in's besondere untersagt, aus einem Schlage, in welchem die Hauung noch nicht beendigt und die Abgabe des Holzes noch nicht erfolgt ist, Leseholz zu verabfolgen. Bei dem bisherigen Abgange specieller Strafbestimmungen wird auf jede Contravention, außer dem Pfandgelde, noch eine Polizeistrafe von 15 Sbgr., bis 5 Thlr. gesetzt.

Verfügung der k. Ministerien des Innern für Gewerbe, des Innern und der Polizei, des k. Hauses II. und der Finanzen vom 16ten Mai 1837, Verkaufsatteste für Holz und Wild in der Provinz Posen betreffend. Der wahrgenommene gefährliche Charakter der Holz- und Wilddiebstähle veranlaßt, wiederholt zu verfügen, daß die Erwerbung von Holz und Wild durch Verkaufs-Atteste der District-Behörden zu legalisiren sei.

Verfügung der k. Regierung zu Königsberg vom 28ten April 1837, die allgemeine Einführung der Holz-Atteste betreffend. Die diesfalls bestehenden Verordnungen zur Vorkehrung der Holzentwendung werden erneuert.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Ueber den Nutzen naturwissenschaftlicher Vereine für den Forstmann und Jäger.

Auf Volksleben und Industrie, auf Technik, Haushaltung, Viehzucht, Ackerbau, Gartenkunst, Forstwirthschaft und Jagd üben die Naturwissenschaften einen wohlthätigen, höchst wichtigen Einfluß aus. — Wer möchte, um darin einzustimmen, nöthig finden, die bedeutendsten Erfindungen, die in's allgemeine Leben und die Geselligkeit so mächtig eingreifen, angeführt zu wissen.

Was am Ende des vorigen Jahrhunderts noch nicht geahnt wurde, das hat das unserige hervorgebracht, und rasch sind die täglichen Fortschritte. So lange noch die Naturwissenschaften in der Wiege lagen, so lange ging auch Vieles im Großen und Kleinen des Thuns und Verkehres langsam sich schleppend und

Digitized by Google

ohne Vortheil. Bedenken wir nur den Einfluß der Chemie auf Fabriken und Gewerbe, der Physik auf mechanische Betriebszweige. Mystisch, zu abergläubigen Dingen führend, und zu seltsamen Bestrebungen wurden die Wissenschaften früher betrieben, selten gründete sich eine Entdeckung und Anwendung von Einfluß darauf, oder magisch war der Erfolg, als Schwarzkunst, zur Spielerei, zur finsteren müßigen Geschäftigkeit hinleitend. Nicht mehr im Dunkeln tappen wir jetzt, sondern wandeln auf dem Pfade des Lichtes in einer Fülle des Verstandes und Gedächtnisses, und reichlich ergießt sich der Quell einem Jeden, der sucht. Wie erleuchtend ist jetzt die Botanik uns! was für unvollkommene Kenntnisse hatte man nicht früher blos vom Keimen des Saamens, man lese nur alte ökonomische Bücher, wo es für eine weise Lehre galt, zu sagen, daß die Zapfen wieder auswachsen, wenn man sie in die Erde stecke, weil nämlich der Saamen gar nicht herausgenommen, und eine Art Geheimniß in den Zapfen vermuthet wurde. Die Zoologie und Physiologie hat uns den Haushalt der Thiere, ihre Vermehrung und Wechselbeziehung näher kennen gelehrt und hundert andere Dinge von Bedeutung. Vieles als Mährchen und Fabel enthält, was ehedem in Ansehen stand.

Zum Anbau der gesammten Naturwissenschaften reicht ein Menschenleben nicht zu; um daeum etwas zu leisten, ist nothwendig, einen Zweig sich zum Ziele zu machen, denn viel zu weit ist jetzt der Umfang der Naturwissenschaften.

Einer nur ist der Zweck des Studiums derselben; darzugeben das Erforschte. Verschieden jedoch ist die Nutzanwendung des Gefundenen, und Aufmerksamkeit gehört dazu, in allen Verhältnissen, die darauf sich gründen, zu entnehmen, und bestens zu verwenden das Benutzbare, woduech auch die Forst- und Jagdwissenschaft schon bis jetzt stark gehoben ist, und noch ungleich mehr gehoben werden kann; denn, viel noch ist darum aufzuhellen, besser zu begründen, anders einzuleiten, u. s. w., wodurch Förderung des gemeinsamen Besten erst möglich wird.

Das Studium der Naturwissenschaften wird gefördert durch Mittheilung der Resultate u. s. w. in Zeitschriften, dann aber, und zwar ganz vorzüglich, durch mündliche Besprechung im Zusammentritte Mehrerer, die gleichem Bestreben sich hingeben.

Dies wird bewirkt duech Vereine, unter Bedingungen, wornach es darauf ankommt sich einander mitzutheilen, und die Ergebnisse des Forschens und Wirkens auszutauschen. Vereine, wo die Mitglieder an einem Orte beisammen sich befinden, sind die eigentlich lebendigen, und darum ist zu wünschen, daß an allen Orten, wo mehrere Naturforscher und Freunde der Naturwissenschaften, wohin besonders der Forstmann und Jäger gehören, sich befinden oder ihre Einigung möglich machen können, solche Vereine sich bilden.

Nicht blos die Mittel würden dadurch gegeben werden, um gemeinsamer zu wirken, und mehr zu leisten, sondern auch der Einfluß der Bemühungen würde dadurch viele Berührungspunkte gewinnen, um in's Leben und Thun des Volkes überzugehen, denn eben nicht das Populariſiren der Naturgeschichte hat Einfluß auf das Volk, sondern vielmehr, wenn die Resultate angewendet und gemeinnützig gemacht werden.

Daduech rückt die Welt in der Industrie weiter fort, als durch Schriften, die für verschiedene Stände und Gewerbe geschrieben sind, und nur selten gelesen, dann aber nur halb verstanden werden, und ohne Folge bleiben. Betrachten wir die auf vielen Punkten sich befindenden Vereine als von großem Einflusse, so ist einleuchtend, daß gerade dadurch die Naturwissenschaften sehr gewinnen würden, sowohl als Wissenschaft, als auch in ihrer Anwendung, denn, sobald auch Alles durch Zeitschriften zur öffentlichen Mittheilung gelangt, entsteht in weit kürzerer Zeit ein großer Vorschub, der zugleich auch in's Allgemeine übergeht. Nur ist bei den literarischen Mittheilungen Zweifaches zu thun, nämlich, das Wissenschaftliche muß in geeignete Zeitschriften eingerückt weeden; und die davon zu machende Anwendung muß in ein Zeitblatt für eine abgesonderte Bestimmung kommen.

Es ist schon im Eingange erinnert worden, daß die Weitläuftigkeit der Naturwissenschaften bedinge, einzelne Zweige sich zur Bestimmung zu machen; unter dieser Voraussetzung jedoch würden Bezirks-Vereine nicht wohl zu Stande kommen können, sondern sie müssen das Allgemeine zum Zwecke haben, jeder Theilnehmer aber kann sein ihm eigenthümliches Wirken darauf anwenden.

Angedeutet ist auch, daß Forstmänner wegen ihrer Dienstobliegenheiten nicht im Stande sind, sich den Naturwissenschaften zu widmen, und das ist auch nicht nothwendig, sondern es soll jeder seines Amtes warten, aber sie, gleich den Landwirthen, Technikern, gebildeten Waidmännern u. A., bewegen sich im Kreise der angewendeten Naturwissenschaften, und haben ebenso sich angelegen sein zu lassen, alles wahrzunehmen, was ihrem Fache nützlich ist, und die Einsicht vermehrt, als sie auch Gelegenheit finden, Wahrnehmungen und Beobachtungen zu machen, und dieselben den wissenschaftlichen Forschungen zu übergeben.

Aus diesen Gründen würde sehr zu rathen sein, daß Forstmänner sich naturwissenschaftlichen Vereinen in der Nähe ihres Wohnortes anzuschließen suchen, und daß sie, wo solche Vereine zue Zeit noch fehlen, sich bemühen, zu deren Gründung beizutragen. Solche Vereine wären, im Grunde genommen, bald gebildet, denn es gibt doch allenthalben Aerzte, Pharmaceuten, gebildete Landwirthe, Forstmänner, Geistliche und Lehrer, und Einer davon oder sonst Jemand wird doch immer die einen Naturwissenschaften wissenschaftlich studiert haben, so daß sein Wissen zum Anhaltpunkte für die Andern dient.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 119. 4. Oktober 1387.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundes- und der Nachbarstaaten.

(Fortsetzung).

Preußen.

(Gemeindewaldungen in der Rheinprovinz.)

Nach einer Verfügung der k. Regierung zu Trier, vom 24ten Juli 1836, darf, außer den jährlichen Gemeindeschlägen, nach Maßgabe des Wirthschaftsplanes, ohne ausdrückliche Bewilligung des Kreislandrathes kein Holz in den Gemeindewaldungen gefällt und abgegeben werden. Außerordentliche Holzanweisungen werden ohne Ausnahme im Auftrage des Kreislandrathes durch den Gemeinde-Oberförster bewirkt; die Gemeindeförster dürfen, bei Vermeidung angemessener Strafe, nach Umständen der Dienstentlassung, kein Holz außerhalb der Schläge ohne Anweisung des Oberförsters weder fällen noch verabfolgen lassen.

Ohne besondere Weisung des Kreislandraths darf dem § 20 der Dienstinstruktion für die Communal-Oberförster vom 1. Juni 1826 nicht zuwider gehandelt und vor beendigter Hauung der Schläge nichts daraus abgegeben werden.

Eben so müssen in Gemäsheit der §. 12 der Dienst-Instruktion für die Gemeinde-Förster und Waldwärter und der §. 19 der Instruktion für die Gemeinde-Oberförster, die Abzählungs-Tabellen über alle Schläge von den Communal-Oberförstern, auf den Grund der von ihnen selbst oder von den Unterförstern und den Ortsvorständen vorgenommenen Abzählungen, angefertigt werden.

Forstbeamten und Ortsvorstände, welche nicht alles gefällte Holz der Schläge in die Verzeichnisse aufnehmen, einen Theil davon — zu welchem Zwecke es auch sein möge — heraus lassen, sollen — im Communaldienste nicht beibehalten werden.

Wildschaden.

Entschließung der k. Regierung zu Potsdam, vom 26ten August 1836. Ungeachtet der Bemühungen, den Feldbeschädigungen, durch Wildpret, mittelst zweckmäßiger Anordnungen über den Beschuß der Jagden möglichst vorzubeugen, haben sich doch die Beschwerden über Wildschäden in neuerer Zeit gehäuft, und wurden vielfach aber so angebracht, daß sie wegen Mangel des Beweises hätten zurückgewiesen werden müssen.

Um Beschwerden der Art ernstlich abzuhelfen und der gütlichen Einigung über die Wildschadens-Entschädigung den Weg zu öffnen, wurde Folgendes verfügt:

1) Zunächst müssen die Ackerbesitzer die ihnen §. §. 141 und 147. Tit. 9. Thl. 1. des allgemeinen Landrechts obliegenden Verpflichtungen zur Abhaltung des Wildes von ihren Feldern, als: Aufstellung tüchtiger Feldhüter, Haltung gekoppelter oder geknittelter Hunde (nach Tit. 27 der Märkischen Forstordnung vom 20ten Mai 1720), Klappern, Ausstellung von Schreckbildern, u. dgl., selbst und fortdauernd erfüllen.
2) Wird durch diese Mittel das Wild vom Besuche der Felder nicht abgehalten, so haben die Ackerbesitzer den betreffenden königl. Oberförstern davon sofort Anzeige zu machen, welche angewiesen werden, das Wild durch Schreckschüsse von den Feldern und Feldgrenzen zu verscheuchen, auch, nach Maßgabe der Umstände, ein oder mehrere Stück Wild an oder auf der Grenze abschießen zu lassen.
3) Sollte nach oder bei Ausführung dieser Maßregeln

Digitized by Google

dennoch ein erweißlicher Schaden an den Feldfrüchten durch das Wild geschehen, so haben die Ackerbesitzer den Ortsvorständen und k. Oberförstern davon binnen 24 Stunden Anzeige zu machen, welche hierdurch angewiesen werden, sofort damit, unter Zuziehung der betheiligten Grundbesitzer und des Ortsvorstandes, den Schaden an Ort und Stelle zu besichtigen, festzustellen und abzuschätzen.

4) In der daneben aufzunehmenden Verhandlung ist anzugeben:
   a) was von Seiten der Ackerbesitzer zur Abhaltung des Wildes (zu 1 und 2) geschehen ist;
   b) die Lage und Größe des beschädigten Landes, sowie die Früchte, mit welchen dasselbe bestellt ist;
   c) das Ergebniß der Untersuchung, ob der Schaden durch Damm-, Roth- oder Schwarzwild, und ob er nicht etwa von zahmen Thieren, oder auch durch Hagel herbeigeführt ist;
   d) den Betrag des wirklich stattgefundenen Schadens und der vergleichsweise dafür zu gewährenden Geldvergütung.

5) Ist der Schaden nicht unmittelbar vor der Ernte geschehen, so muß die Feststellung der Geldvergütung bis zu einer zweiten Besichtigung vor der Ernte ausgesetzt bleiben. Um diese vorzunehmen, haben die Ackerbesitzer dem Oberförster zehn Tage zuvor anzuzeigen, wann die Ernte stattfinden soll, damit vor derselben der Schaden besichtigt wird, indem für solchen Schaden, wo dieses unterlassen wird, keine Entschädigung übernommen werden kann, weil der im Winter und bis zum Mai oder Juni anscheinend erhebliche Schaden häufig bis zur Ernte noch ausgeglichen, oder sehr vermindert ist.

   Bei der über diese zweite Besichtigung aufzunehmenden Verhandlung ist nicht nur das früher bezeichnete Feldstück, sondern sind auch die benachbarten Felder pflichtmäßig zu beachten, um zu beurtheilen, ob die Beschädigung nicht durch allgemeinen Frost, Dürre, Hagel oder andere Ursachen vermehrt ist, wonach in der Verhandlung anzugeben, wie weit die Beschädigung ausgeglichen oder stehen geblieben, und welche Geldvergütung nun dafür in Ansatz zu bringen ist.

6) Den Ackerbesitzern ist unbenommen, noch andere Taxatoren auf ihre Kosten zuzuziehen.

7) Ueber Wildschäden, welche in der obigen Art (zu 1—5) gehörig begründet und nachgewiesen sind, wird von der Regierung, sofern nicht eine weitere Prüfung der Sache durch den Kreis-Landrath als erforderlich erachtet werden sollte, höheren Orts die Bewilligung einer angemessenen Entschädigung beantragt. Wo aber die Ackerbesitzer obige Erfordernisse zur Begründung ihrer Ansprüche vernachlässigen, haben sie es sich selbst beizumessen, wenn darauf keine Rücksicht zu nehmen ist, und sie lediglich damit zurückgewiesen werden.

Nachweisungen über die fixirten und unbestimmten Holzberechtigungen aus königl. Forsten.

Ministerialentschließung vom 8ten Juli 1836. — Unter Anlehnung an die Circularverfügung vom 4ten Oktober 1824 wurden die Nachweisungen über alle gegenwärtig noch stattfindenden, fixirten und unbestimmten Holzberechtigungen wiederholt angeordnet, um einen festen Anhalt für die Freiholzabgabe an Berechtigte zu erhalten und zu verhüten, daß den k. Forsten Holzabgaben zur Last fallen, zu denen keine Berechtigung mehr besteht.

Freiholz der Hilfsaufseher und Waldwärter in königl. Forsten.

Ministerialreskript vom 30ten Juli 1836. Es wird verordnet, daß den in den k. Forsten angestellten Hilfsaufsehern und Waldwärtern freies Brennholz zu verabreichen, und wo dieselbe zur Miethe wohnen und keinen eigenen Haushalt haben, eine dem eigenen Bedürfnisse entsprechende Holzquantität von unterdrücktem Stangenholze zu bestimmen ist, um den sonst möglichen Mißbräuchen vorzubeugen.

Die Anstellung der zur Versorgung überwiesenen Corpsjäger ꝛc. als Hilfsaufseher und Waldwärter in königl. Forsten.

Ministerialentschließung vom 10ten Juli 1836. In der Circularverfügung vom 26ten März 1834, welche sich auf die Kabinets-Ordre vom 5ten October 1833 gründet, wurde den königlichen Regierungen bemerklich gemacht, daß die aus den versorgungsberechtigten und den, diesen hinsichtlich der Beweiskraft gleich zu achtenden, zur 20jährigen Dienstzeit verpflichteten Corps-Jägern zu entnehmenden Hilfs-Aufseher nur zeitweise angenommen werden. Einige neuerlich gegen diese Bestimmung vorgekommenen Abweichungen veranlaßten, die Regierungen darauf noch besonders aufmerksam zu machen, daß die zur Versorgung überwiesenen Corps-Jäger, wenn sie zur Wahr-

Digitized by Google

nehmung von Hilfs-Aufseher- und Waldwärter-Stellen gebraucht werden, nur als zeitweise beschäftigt anzusehen und also nicht, als versorgt oder wirklich angestellt, in die Nachweisungen aufzunehmen und dem k. Inspecteur der Jäger und Schützen anzugeben sind.

Die Verabfolgung von Bauholz an Berechtigte aus königl. Forsten.

Ministerialentschließung vom 10ten Juni 1836. Da die Verabfolgung von Holz aus k. Forsten, sowohl an Holzberechtigte, als an Bau-Entrepreneurs, oder an Andere, denen Holz unentgeltlich zugestanden worden ist, bisher, wenn das Holz nicht zu den bestimmten Zwecken zu verwenden war, z. B. wo der Empfänger, statt eines veranschlagten Fachwerks-Baues, den Massiv-Bau wählte und über das zur letzteren Bauart weniger als zum Fachwerksbau erforderliche Holz anderweit disponirte, zu verschiedenen Mißbräuchen und auch zu Störungen in der ordnungsmäßigen Bewirthschaftung der Forsten Anlaß gegeben hat, so wurde bestimmt, daß in der Folge dergleichen Holz nur, in soweit auf die k. Forsten angewiesen werde, als es zu den bestimmten, auch nach der Verabfolgung gehörig zu inspicirenden Zwecken wirklich erforderlich, oder wenn abzusehen ist, daß es dazu wird verwendet werden. Nur in dem im §. 238. Tit. 22. Th. 1 des Allgemeinen Landrechts gedachten Falle, wenn einem Holzungsberechtigten sein Bedarf in einer so entlegenen Gegend angewiesen wird, daß die Herbeiholung desselben mehr als eine Tagreise erfordert, darf eine Ausnahme statt finden, wenn es dann nicht vorzuziehen sein sollte, nach der Bestimmung §. 259 loc. cit., statt des Holzes, der Werth desselben nach der Forsttaxe zu gewähren, worüber im eintretenden Falle zu berichten ist.

(Fortsetzung folgt.)

Das Kohlenholzflößen und die Köhlerei im Flößwehre bei Lauterberg.

Die Kohlenholzflöße auf der Oder bis in das Flößwehr oberhalb Lauterberg ist eine reine Scheiterholzflöße und der Fluß selbst ist nicht besonders dazu vorgerichtet, ja nicht einmal von den großen Steinen und Klippen gereiniget, welche denselben besonders in dem oberen Theile so bedecken, daß daselbst nur bei sehr großem Wasser geflößt werden kann. Seit einiger Zeit besteht die Einrichtung, daß der große Oberteich in seiner Ausfluth zugesetzt und darin eine Menge von etwa 6 Milionen Cubikfuß Wasser gesammelt werden kann, welches im Laufe von 6—8 Stunden zu der Flöße verbraucht wird. Von den Einhängen der Oder wird das Holz an das Wasser gebracht, dann zu günstiger Zeit eingeworfen und in einer Entfernung von weitestens 4 Stunden vor Lauterberg wieder ausgezogen, wo sonst ein Wehr zu diesen Zwecken stand, welches aber im Jahre 1833 durchbrach und nicht wieder hergestellt wurde, weil es überall zweifelhaft ist, ob man die Flöße fortsetzen will, indem sich das Flußbette vor dem Wehre so sehr mit Gerölle angefüllt hat, daß die nothwendige Reinigung desselben viele Kosten verursachen würde. — Die Resultate der letzten Flöße auf der Oder, will ich hier mittheilen, indem ich wohl glaube, daß dieselben von einigem Interesse sind.

Im Jahre 1833 wurden verflößt — 13037 Mltr. à 80 C'

Davon war Krimpfe und Verlust durch das Wegfließen einer Quantität Holz, bei einer großen Fluth, welche das Wehr durchbrach — 1405 Mltr. Dieser Krimpfverlust entsteht meistens durch den Abstoß und den Abgang an der Rinde; eigentliches Sumpfholz findet man bei der Oderflöße nur sehr wenig, indem im Sommer das Wasser so klein ist, daß man das etwa untergegangene Holz leicht wieder zu Tage fördern kann. Der Abstoß ist aber sehr bedeutend und der Verlust an Rinde beträgt nach angestellten Versuchen bei 120 Jahr alten Fichten auf 10 Mltr. $^{13}/_{16}$ Mltr. oder 8,12 pro Cent. *) Das eingeworfene Holz bestand, mit weniger Ausnahme, fast nur aus Fichten Scheitholz.

Die Flöße des Jahres 1833 war nicht günstig, indem sie wegen Mangel an Wasser im Frühjahre nicht beendiget werden konnte und ein Theil des Holzes auf dem Wasserrande bis zum Herbste liegen blieb; daher ist die Krimpfe wohl etwas beträchtlicher als bei früheren Flößen. Außer der Krimpfe sind noch abzusetzen 315¼ Mltr., welche, durch die Fluth fortgerissen, weiter unten am Wasser wieder aufgefangen worden und nicht mit zur Kohlung gekommen sind. — Verkohlt wurden demnach überall 11316¾ Mltr.; in den Jahren 18 33/36 incl. und dar-

*) Diese 8,12 pro Cent. können bei der Flöße nicht ganz in Absatz kommen, weil nicht alle Rinde abgestoßen wird und auch nicht alles Holz das Alter hat, in welchem dieser Versuch angestellt worden, und das Alter doch wesentlich auf die Rindenstärke einwirkt.

Digitized by Google

aus geliefert 7697 Karren Kohlen à 100 Cbfß. räumlich; Holzverbrauch also pro Karren 1,47 Mltr. nach dem Volumen oder 68,02 pro Cent. Die Kohlen sind in den ersten Jahren durchschnittlich gut gewesen, mit einem Gewichte von 50,4 Pf pro 100 Cubkfß. räumlich; in den letzten Jahren aber war das Holz zu alt, und die Kohlen wurden, besonders bei ganz trocknem Wetter, zu leicht. Die Kohlung selbst wird auf die bekannte Harzer Methode geleitet, nur macht man größere Meiler und füllt fast nie. Die Anlieferung nach der etwa ½ Stunde entfernten Hütte, geschah in den ersten Jahren in den gewöhnlichen 100 C' haltenden Karren, in den letzten Jahren aber in großen, 400 C' fassenden Wagen, worüber in Nro. 118 dieser Zeitung, Jahrgang 1836, Einiges bemerkt ist.

Was nun das Finanzielle anbelangt, so gibt die deshalb aufgestellte Übersicht folgendes Resultat. Die ganze Holzmasse kostet:

an Hauerlöhnen	1995 rthlr.	22 ggr.	4 pf.
an Anbringerlöhnen, nämlich das Holz an das Flößwasser zu fahren, welches im Winter durch Menschen mit Schlitten geschiebet . . .	3012 „	16 „	8 „
Flößkosten, einschließlich des Einwerfens und des Ausziehens des Holzes . . .	1809 „	4 „	2 „
Das Malter ist demnach 3 ggr. 3,9 pf. an Flößkosten ꝛc. zu stehen gekommen, rechnet man davon das Ausziehen, welches im Durchschnitte 1 ggr. 1 pf. gekostet hat: so betragen die reinen Flößkosten 2 ggr. 1,9 pf. an Diäten sind verausgabt	43 „	- „	- „
7697 Karren Kohlen haben an Kohlerlohn gekostet . . .	1811 „	5 „	9 „
an Brodzulage *) auf das Kohlenholz	155 „	20 „	10 „
Kohlenfuhrlöhne	1151 „	20 „	8 „
Haferzulage	47 „	22 „	9 „
Bau- und Unterhaltungskosten des Wehr's, des Flößwassers und der Wege	80 rthlr.	- ggr.	- pf.
Forstzius und Accidenz, so wie auch die Beiträge an die Invalidencasse, welche die Eisenhütte, als Kohlen-Empfängerin, zu bezahlen hat	1769 „	10 „	5 „
An Nebenkosten, als Ersatz des Wiesenschadens. Beisteuern für erkrankte Arbeiter . .	162 „	12 „	- „
Summa —	12138 rthl.	15 ggr.	7 pf.
Davon müssen 190 rthl. 4 ggr. abgesetzt werden, für das Holz, welches anderweit, nicht zur Kohlung verwendet worden ist, mit	190 „	4 „	- „
Bleibt Summa —	11948 rthl.	11 ggr.	7 pf.

welches auf einen Karren Kohlen 1 rthl. 13 ggr. 3 pf. beträgt.

Nach einer darüber zugelegten Berechnung würde ein Karren Kohlen, wenn das geflößte Holz im Walde wäre verkohlt worden, auf 1 rthl. 23 ggr. 4 pf. zu stehen gekommen, mithin ergab die Flöße einen sehr bedeutenden Ueberschuß, wobei indessen das Anlage-Capital des Wehres nicht berücksichtiget ist.

v. Berg, Oberförster.

*) Um nicht bei den veränderten Kornpreisen mit den Arbeitslöhnen oft eine Aenderung vornehmen zu müssen, erhalten die Harz-Waldarbeiter, wenn das Brodkorn über 1 rthl. pr. Hbt. kostet, eine angemessene Zulage auf jeden Thaler ihres Lohnverdienstes. — Dasselbe gilt bei dem Fuhrlohne, mit der s. g. Haferzulage, wenn 1 Hbt. Hafer den Preis von 9 ggr. übersteigt.

Mannichfaltiges.

Unterirdische Fische.

Unterirdische Aale erhielt man mit dem Wasser eines artesischen Brunnens zu Elbeuf (Frankreich) aus der Erde. Sie waren von der Größe junger Aale, aber viel dunkeler als die Flußaale. Diese Thatsache widerspricht der Ansicht über den Ursprung der Gewässer artesischer Bäumen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 120. 6. Oktober 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundes- und der Nachbarstaaten.

(Fortsetzung.)

Baden.

Forstgesetz vom 18ten November 1834.

Der erste Theil handelt von der Forstpolizei, welche von der Staatsregierung über das gesammte Waldbesitzthum, mit Einschluß jenes der Standesherrn und Grundherrn, nach den gesetzlichen Bestimmungen ausgeübt wird.

Vor zurückgelegtem ein und zwanzigsten Jahre kann niemand zur Anstellung im Forstwesen gelangen und nicht Anzeigen machen, die von rechtlicher Wirkung sind, eine sehr zweckmäßige Anordnung, da hier und da noch der schneidende Contrast, in der Ausübung des Forstschutzes besteht, daß von Forstlehrlingen in einem weit frühern Alter, auf die Verantwortlichkeit ihrer Lehrherrn, Forstfrevel-Anzeigen angenommen und auch jüngere Forst Aspiranten zur Besorgung des Forstschutzes selbstständig verwendet werden.

Der zweite Abschnitt verbreitet sich über die Bewirthschaftung der Waldungen im Allgemeinen.

Die Förste sind so zu bewirthschaften, um mittelst des Abtriebs der haubaren Bestände ohne Zeitverlust junge Waldungen nachzuziehen.

Es wird für den Zweck der natürlichen Verjüngung ein polizeilich zulässiges Alters-Minimum bestimmt und zwar:

1) in Hochwaldungen
   a) für Eichen einhundert und zwanzig Jahre,
   b) für Buchen siebenzig Jahre,
   c) für Roth- und Weißtannen siebenzig Jahre,
   d) für Forlen sechzig Jahre.
2) in Niederwaldungen:
   a) für harte Hölzer fünf und zwanzig Jahre,
   b) für weiche Hölzer fünfzehn Jahre,
   c) für Schälwaldungen zwölf Jahre.

Bei gemischten Beständen soll sich die Haubarkeitszeit nach der vorherrschenden Holzgattung (Holzart) und im Zweifel, nach dem harten Holze, richten.

Die Theorie der Forstwissenschaft hat in einem Forstgesetze nicht ihre geeignete Stelle und die Auseinandersezung der bei der Wirthschaftsführung in Anwendung kommenden wissenschaftlichen Prinzipien und Normen, ist daselbst wohl nicht in der Art zulässig, daß nicht zu viel und zu wenig gesagt werde, für jede aus der Localität hervorgehende Modification Vorsorge geschehe und nicht vielmehr in der Aufstellung, oft localungemäßer Verhältnisse, unwirthschaftlichen Forderungen und Vorwänden ein gesetzlicher Anstrich gegeben, und dadurch dem Zwecke eines Forstgesetzes eher entgegen gehandelt als demselben zugewirkt wird.

Die Oberforstpolizei Behörde soll sich darauf beschränken, eine streng wirthschaftliche Verwaltung des Waldvermögens, zur unerläßlichen Forderung zu machen, daher zu wachen, daß die Forstwirthschaftsführung einem zureichend ausgebildeten Personal anvertraut, die Einhaltung eines streng wirthschaftlichen Verfahrens überwachet, zugleich die nothwendigen Vorbeugungsmaßregeln gegen schädliche Folgen angeordnet werden.

Wird nothwendig, für einzelne Fälle, specielle Vorschriften zu ertheilen, so gehören dieselben zur Vollzugs-Instruction und nicht in die Sphäre eines Forstgesetzes.

Bei dem, was über bestimmte Umtriebszeiten verordnet ist, dringt sich die Ueberzeugung auf, daß sich wohl

Digitized by Google

solche allgemeine Minima, nicht aber die hier maßgebenden, speciellen Bedingungen angeben lassen. Noch manche andere Anordnungen gestatten nur schwer eine buchstäbliche Vollziehung, oder führen zu zahlreichen Erläuterungen und Remonstrationen. Nach §. 15 darf das Holz, mit Ausnahme des Schälholzes, nur vom Anfange des Septembers bis Ende Aprils gefällt werden, ein, bezüglich der Buchenhochwaldungen, zu weiter Zeitraum; nach §. 19 sollen am stehenden Holze, so weit es nicht gerodet oder umgegraben wird, die Stöcke, selbst der stärksten Stämme, bei'm Umschroten nicht über 5 Zoll, bei'm Absägen nicht über 8 Zoll Höhe haben, was ebenfalls kaum als allgemeine Vorschrift gelten kann, da, wenn auch in besonderen Fällen, sorgsame Nutzung erheischt, starke Stämme aus der Pfanne zu hauen, doch oft diese Normal-Stockhöhe nicht genau eingehalten werden kann, Aufschlag und Anflug sollen bei Aufstellung des Klafterholzes und des Reisigs in den Schlägen nach Thunlichkeit geschont werden; wogegen wohl zweckmäßiger wäre, in jungen Schlägen kein Holz aufzuklaftern, sondern dasselbe zu diesem Behufe herauszutragen oder auf dem Schnee herauszuschlitten.

Durch Aufklafterung des Holzes in größeren Klafterreihen am Saume der Hiebsdistrikte neben durchziehenden Wegen, wird die Aufzeichung des Materials sehr erleichtert und die Richtigkeit der Abzählung übersichtlicher. Stämme, die in besaamten Distrikten gefällt werden, sind unmittelbar nach der Fällung auszuästen, was vielfach vor der Fällung zu geschehen hat. Raff- und Leseholz darf im Walde nicht geführt, sondern nur getragen werden, eine Anordnung, deren Nothwendigkeit eben so wenig einleuchten will, als dadurch vielmehr die Beholzung der leseholzbedürftigen Forstrechtler erschwert wird. Das Brennholz soll in 4schuhiger Scheitlänge aufgeschichtet werden, eine nicht ökonomische Scheitlänge, indem dann mancher Trumm, der bei der 3schuhigen Scheitlänge noch ein Scheit gibt, nicht aufgespalten werden kann. Die 3schuhige Scheitlänge entspricht unbezweifelt am meisten der ökonomischer Zugutmachung des Brennholzes. Holz von vier Zoll Durchmesser ist zum Spalten wohl zu schwach.

Das zweite Capitel handelt von der Gewinnung der Forst-Nebenprodukte.

Auch hier schweift der Gesetzgeber in das Gebiet der Wirthschaft über, Grundsätze aufstellend, die lediglich der Wissenschaft angehören, so z. B. das Alter, in dem die jungen Bestände dem Weidgange aufgegeben werden dürfen, das Harzen u. s w. benebst, polizeiliche Bestimmungen zur Verminderung waldschädlicher Handlungen bei der Gewinnung der Forstnebenbenutzungen.

Mit dem, was im § 41 über das Sammeln des Streulaubes, des Mooses und der Nadeln angeordnet ist, können wir nicht einverstanden sein, da uns das 40jährige Alter der Laubhochwaldungen viel zu niedrig scheint, um ohne nachtheilige Rückwirkung auf den Zuwachs Streulaub zu sammeln.

Laubholz-, besonders Buchen-Hochwaldungen, dürfen nicht wohl vor vollendetem Längenwachsthume belaubt und sollten überhaupt nur so spät als möglich und nur kurz von dem Anhiebe zur Belaubung geöffnet werden.

Das dritte Capitel enthält zweckmäßige Vorschriften über die Errichtung neuer Bauten und Reparatur und Erweiterung der in der Nähe der Waldungen befindlichen Gebäude, so wie das vierte Capitel Vorschriften, bezüglich der Abwendung der Feuersgefahr, aufstellt.

Der §. 63 macht die bezüglich des Kohlens ertheilten Vorschriften auch auf das Aschenbrennen anwendbar, eine verderbliche Nebennutzung, welches unseres Bedünkens, von einer geregelten Forstpolizei gar nicht geduldet werden sollte, und wohl nur in Waldwüsten gehört, wo das Holz keinen Absatz hat. Solches, welches zum Brennen sich eignet oder verkohlt werden kann, wird man wohl nicht zum Aschenbrennen benutzen wollen, dieses daher sehr leicht in das höchst gefährliche Laubaschenbrennen ausarten, von dem sich der Verfall mancher Waldungen s. z. B. vieler Distrikten im Spessart herschreibt. (Dieser forstverwüstende Unfug hatte im Spessart so um sich gegriffen, daß die vormals kurmainzische Regierung dagegen die strengsten Strafen, selbst Zuchthausstrafe, vorzukehren sich genöthigt fand.)

Fünftes Capitel, von den Maßregeln gegen die Insekten. Im sechsten Capitel ist zugegeben, daß von den vorstehenden polizeilichen Vorschriften, die Staatsverwaltungsstellen, nach Vernehmung der Forstbehörden, und bei nicht eintretendem Widerspruche der Waldeigenthümer in den Fällen dispensieren können, in welchen eine Ausnahme von der allgemeinen Regel, nach Gestalt der Umstände im Interesse der Waldcultur oder des Waldeigenthümers, der Landwirthschaft oder der Gewerbe dringend geboten ist. Eine besondere Instruktion wird, nach der Wichtigkeit der Fälle, die Stellen bezeichnen, welche die Dispensation zu ertheilen ermächtiget sind.

Digitized by Google

Vierter Abschnitt. Besondere forstpolizeiliche Vorschriften nach Verschiedenheit der Waldeigenthümer und der Lage der Waldungen.

Waldausstockungen und außerordentliche, den nachhaltigen Ertrag übersteigende Holzhiebe in Staatswaldungen dürfen nicht ohne vorher eingeholtes Gutachten derjenigen Staatsbehörden, denen die Forstpolizei, und beziehungsweise die obere Leitung derselben zusteht, angeordnet werden.

In Staatswaldungen, die Musterwirthschaften darzustellen bestimmt sind, sollte Uebernutzung eigentlich unter keinen Umständen, allenfalls nur bei der höchsten Finanznoth, oder in außerordentlichen Bedarfsfällen zu besorgen sein; diese gesetzliche Bestimmung berührt übrigens eine, in den meisten teutschen Staaten nicht bestehende gleichwohl auf ächten Verfassungs- und Verwaltungs-Prinzipien gegründete Einrichtung, nämlich die Centralisirung der forstpolizeilichen Oberaufsicht und Oberleitung des gesammten Landes-Forsthaushaltes in einer obersten Behörde. Die Staatsdomainen-Forstverwaltung ist, wie z. B. in Baiern, meist unabhängig von der obersten Respizenz der inneren Administration, oder zieht noch die Communal-Forstverwaltung zum Theil mit in ihr Bereich.

Es sollte dagegen der Staatsfiscus in Ansehung seines Waldbesitzthums, nur als Private betrachtet werden, und ohne in der inneren Wirthschaftsführung lästige Hemmnisse zu finden, die obere Leitung des Staats-Forstbetriebes von dem Staats-Ministerium des Inneren ressortiren, wie dies z. B. in Nassau, bezüglich der jedoch als Hausgut erscheinenden Domainewaldungen der Fall ist. Es werden dadurch häufige Conflicte vermieden, die Interessen der übrigen Produktionszweige, überhaupt des gesammten Volkslebens mit denen des Waldbaues mehr verschmolzen, die Gefahren der Fiscalität, worüber noch so manche Klage geführt wird, entfernt, und überhaupt Einheit und Einklang in diesen wichtigen Zweig der Staatsverwaltung gebracht.

Das zweite Capitel verbreitet sich über die Gemeindswaldungen, zunächst fest setzend, daß der jährliche Culturplan der Gemeinden von den Förstern und dem Gemeinderath gemeinschaftlich entworfen, vom Forstamte geprüft und der Vollzug verfügt werde.

Einen festen Boden wird und kann die Benutzung der Gemeindewaldungen nur in der Aufstellung allgemeiner und besonderer Wirthschaftspläne erhalten, was allerdings seine große Schwierigkeiten hat, welche wir an einem andern Orte mehr berührt haben. Indessen muß doch, namentlich in größern Gemeindswaldungen, auf eine solche Basis hingewirkt werden, indem alle suppletorischen Einleitungen mehr und weniger fragil sind und vom Zwecke abführen.

Nach § 78 hat sich die Forstbehörde mit der Verwerthung des Holzes nicht zu befassen, sondern dieselbe dem Gemeindrathe und Bürgerausschusse zu überlassen, jedoch sind die Versteigerungs-Bedingnisse vor der Bekanntmachung dem Förster zur Einsicht mitzutheilen, und dessen Erinnerungen, so weit sie sich auf die Forstpolizei beziehen, zu beachten.

Wir möchten diesen Bestimmungen den Zusatz wünschen, insofern er nicht schon stillschweigend darin liegt, daß der Revier-Forstbediente oder besser noch das Forstamt, auf die Taxbestimmung einen directen Einfluß habe. Der Zeit- und Localwerth stellt sich zwar durch die Concurrenz am besten fest, indessen, wird diese nicht selten durch Einverstehen der Kauflustigen aufgehoben und die technische Einsicht der Forstbeamten weiß immer am besten die Preiswürdigkeit der Versteigerungs-Objekte zu bestimmen.

Drittes Capitel. Von den Waldungen der Körperschaften.

Viertes Capitel. Von den Waldungen, der Standesherrn und Grundherrn, welche den Privatwaldungen gleich behandelt werden.

Die Großherzoglich Baden'sche Regierung adoptirt nicht den Grundsatz der Beförsterung der Privatwaldungen, sondern räumt vielmehr

Fünftes Capitel, den Privatwald-Besitzern die freie Bewirthschaftung ihrer Waldungen ein, so daß Einschreiten der Forstbehörden wegen Verletzung der Forstpolizei-Gesetze, nur in bezeichneten einzelnen Fällen stattfindet, auch die Privatwald-Besitzer an die über die Versteinung, Grenzbeschreibung und Vermessung der Waldungen, über die Unstatthaftigkeit der Waldarbeiten und der Weiden zur Nachtzeit, die Abwendung der Feuersgefahr, die Tödtung der insektenfressenden Vögel und den Meisenfang bestehende Vorschriften und Gebote gebunden sind.

Zerstörung oder Ausrottung eines Waldes ist untersagt, wenn nicht zuvor der Eigenthümer die, ohne Angabe der Gründe nie zu versagende, Erlaubniß zur Culturveränderung, von der Staatsbehörde erhalten hat. Werden ohne eine solche Erlaubniß eingeholt zu haben, durch die Bewirthschaftung eines Waldes Besorgnisse rege, so kann, vorbehaltlich der gesetzlichen Bestrafung Einhalt geschehen und

Digitized by Google

der Waldeigenthümer außerdem noch angehalten werden, den Bestand des Waldes nach Anordnung der Forstbehörde wieder herzustellen. Ausgenommen von diesen Besteinigungen sind jedoch, abgesondert liegende, 25 Morgen nicht enthaltende Waldungen, die inzwischen im Ausstockungsfalle auch nicht ohne Cultur bleiben dürfen.

Die Besitzer von Stammguts, Lehen oder Erbbestandsforsten, haben unter obigen Bestimmungen, das freie Bewirthschaftungs-Recht ihrer Waldungen, vorbehaltlich der bestehenden Lehens- und Landrechtlichen Bestimmungen.

Waldungen, woran den Privaten, gemeinschaftlich mit dem Staate einer Gemeinde oder Körperschaft nur ein, den Bestimmungen des Landrechtes gemäß, der Theilung unterworfenes Miteigenthumsrecht zusteht, werden in jeder Beziehung nach den forstpolizeilichen Vorschriften behandelt, und von den Forstbehörden bewirthschaftet.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Ueber die freiwillige Entstehung der Pflanzen.

(Verhandlung der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz.)

Oft geräth der Forscher in Verlegenheit, das stille, unsichtbare Schaffen der Natur zu erklären. Einsam erhebt sich eine Felsklippe im weiten Meere, — ein nacktes Gestein. Bald fängt es an, sich mit Flechten zu bekleiden; diese verwittern, gehen über in Staub und Erde und im Laufe der Zeit ergrünt der Fels von Moosen, Gräsern und andern Pflanzen, bis nach und nach Sträucher und Bäume seinen Scheitel zieren. So geht die Schöpfung noch heut fort; nach anscheinend wunderbaren, unveränderlichen Gesetzen, dahin gehört auch das Erscheinen von Gewächsen an Orten, wohin der Saamen schwerlich gekommen sein konnte, um eine schnelle Verbreitung zu bewirken. In unsern Heidegegenden zeigt sich unter andern folgende, schwer zu erklärende Erscheinung: Sobald mitten im Walde ein Holzschlag gemacht worden ist, zeigen sich in ein paar Jahren auf einer solchen freien Stelle Pflanzen, welche vorher nicht da waren, und weit umher sich nicht auffinden lassen. An ähnlichen Orten wiederholt sich dieses Schauspiel, das nur von wenigen recht beobachtet, von den meisten aber gar nicht gekannt ist.

Zuerst zeigt sich gewöhnlich der Spark oder Spargel mit 5 Staubfäden (Spergula pentandra) eine Pflanze, die unter ihren Gattungsverwandten eine merkwürdige Ausnahme macht, da diese alle 10 Staubfäden haben. Der Unkundige wird demnach vergebens die genannte Pflanze der Regel nach in der 5ten Classe suchen.

Hierauf erscheint das Waldkreuzkraut (Senecio sylvaticus) beides einjährige Gewächse. Dann kommt auch das schmalblättrige Weidenröschen (Epilobium angustifolium) zum Vorscheine, und wuchert mit seinen farbigen, schönen Blüthentrauben und ausdauernden Wurzeln üppig fort, bis das junge Holz wieder in die Höhe gewachsen ist, worauf alle diese Pflanzen spurlos verschwinden und wieder der Heide ꝛc. Platz machen.

In den abgelassenen Fischteichen, welche besäet worden sind, kommen Pflanzen hervor, die vorher weder im Wasser wuchsen, noch mit dem Getraide hineingekommen sind, wie das Norwegische Fünffingerkraut (Potentilla norwegica) das Cypern Riedgras (Carex cyperoides) und mehrere andere Gewächse. Mitten darunter aber zeigen sich auch solche, welche wirkliche Wassergewächse sind, als verschiedene Binsen-Arten, Wasserknöterich (Polygonum amphibium), Wasserbesenkraut (Sisymbrium amphibium), diese wachsen üppig fort, und beweisen die zähe Lebenskraft, welche den meisten Wassergewächsen eigen ist. Unter ihnen sind aber auch manche Feldpflanzen zu finden, die mit dem Getraidesaamen hinein gebracht worden sind.

Auf ähnliche Art wird auch ein Gartenbeet, welches sorgfältig von Unkraut rein gehalten worden ist, sobald es sich selbst überlassen bleibt, bald von Gartenunkräutern als Vogelmeier (Alsine media), Brennesseln (Urtica urens) u. s. w. bedeckt werden.

Ein auffallendes Beispiel ähnlicher Art habe ich, sagt Burkhardt, in der Schweiz beobachtet. Das durch den bekannten Bergsturz verschüttete Thal von Goldau bereiste ich zwei Jahre nachher und fand zu meiner Verwunderung die meisten Stellen, welche mehr als häuserhoch mit Trümmern bedeckt waren, wieder im Anfange des schönsten Pflanzenwuchses; nicht blos am Rande, sondern in der Mitte dieses mehrere Stunden weit verheerten Thales.

Alle diese Thatsachen sprechen für ein Vorhandensein des Saamens in der Erde. Denn eine Verbreitung desselben durch Winde ꝛc. läßt sich nicht in dem Maße voraussetzen, obgleich auch die Natur dafür Sorge trägt, sowie auch Vögel den Saamen weit verbreiten u. s. w. Das größte am weitesten reichende Mittel, Pflanzenwuchs zu befördern, ist aber die lang dauernde Lebenskraft des Saamenkeimes. Diese muß in's Unendliche gehen, und ist bisher zu wenig beachtet worden. Sie dauert nicht, nach der gewöhnlichen Meinung, mehrere Jahre, sondern ich wage es zu behaupten, sagt Burkhardt, gestützt auf Erfahrungen, Jahrhunderte.

Bewahrt vor den Einflüssen der Luft und des Lichtes schlummert das verborgene Leben des Keimes, bis es wieder in diese Elemente gebracht und durch sie zur Thätigkeit geweckt wird. Luft und Licht (verbunden mit Wärmestoff) sind es, welche alles Leben erhalten, aber einmal begonnen auch schnell zum Ziele führen d. h. das Leben zu enden und ein anderes zu beginnen. Aber auch das Wasser ist hierbei nicht unthätig. Es ist für viele Wesen ein Erregungsmittel aber auch in andern Verhältnissen ein Beförderungsmittel der Verwesung. Ein Tropfen Wasser ruft das vertrocknete Räderthierchen und die Infusionsthierchen wieder in's Leben, läßt das todte Moos, Flechte, die Alge wieder aufleben, und löst nach vollendetem Lebenslaufe den Körper wieder in seine Urtheile auf. (Schluß folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 121. 9. Oktober 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundes- und der Nachbarstaaten.

(Fortsetzung.)

Baden.

Das sechste Capitel enthält Verfügungen über die Benutzung der Waldungen an den Flußufern, den Holzbedarf für den Uferbau berücksichtigend.

Der zweite Theil des Forstgesetzes verbreitet sich über die Forstberechtigungen, und spricht im ersten Capitel die allgemeinen Bestimmungen hierüber aus. Es ist allenthalben auf die Eigenthumsrechte zarte Rücksicht genommen. Entstehende Streitigkeiten werden von den polizeilichen Verwaltungsstellen nach Verrechnung der Forstbehörde entschieden.

Die Bewegungen im Forsthaushalte sehr begünstigend ist die Verfügung, daß nach Verkündigung dieses Gesetzes neue Forstberechtigungen nicht mehr entstehen können, eine Bestimmung, die inzwischen, mit den Eigenthumsrechten in vollem Umfange in streng juridischem Betrachte, sich schwer vereinigen läßt. Bis dahin, wo die Ablösung der Wald-Servitute Statt gefunden haben wird, erfreuen sich Jene des gesetzlichen Schutzes, die auf einem besondern Rechtstitel beruhen, oder sonst in rechtmäßiger Uebung sind, während sich zugleich der Umfang einer Berechtigung nach dem Rechtstitel richtet, und, wo dieser nicht Ziel und Maß gibt, nach den folgenden Bestimmungen des Gesetzes und nach den Vorschriften des Landrechtes. Nutznießliche Rechte richten sich lediglich nach den Bestimmungen des Landrechtes. Die folgenden Capitel handeln vom Wald-, Laub- und Streurechte, vom Rechte zur Mast und zum Aeckerich, zum Harzscharren und Theerschwellen und zum Trüffelsuchen, dann, von der Trift- und Weggerechtigkeit und vom Rechte zur Viehtränke.

Der Waldeigenthümer kann die Ablösung des Beholzigungsrechtes gegen Bodenabtretung und die aller übrigen Berechtigungen gegen Geldentschädigung, fordern; über streitige Fälle entscheiden die Gerichte.

III. Theil. Von den Forstfreveln. 1ste Abtheilung. Ueber Vergehen und Strafe. Zwei Abschnitte über Vergehen und Strafen im Allgemeinen und im Besondern.

Es finden Geld- und Freiheits-Strafen — Arbeitshaus (Corrections-Haus) statt. Die geringste Strafe besteht in 15 kr. oder einem halben Tage öffentlicher Arbeit. Erschwerender Umstände wegen treten Straferhöhungen ein. Als allgemeine Erschwerungs-Gründe bei allen Forstfreveln sind anzusehen:

a.) die Rückfälle, da Jemand innerhalb eines Jahres seit einer, wegen Forstfrevels oder auch wegen eines an Forsterzeugnissen in Waldungen verübten gemeinen Diebstahls gegen ihn erfolgten Verurtheilung, sich eines neuen Frevels schuldig gemacht hat; b.) die Verübung des Frevels vor Sonnenaufgang oder nach Sonnenuntergang, oder an einem Freveltätigungstage, oder an Sonn- und Feiertagen; c.) die Verübung desselben durch Holzhauer, Holzsetzer, Köhler, Harzbrenner und andere im Wald angestellte Personen; d.) das Mitführen von Waffen; e.) das Unkenntlich machen der Person des Frevlers; f.) die Weigerung des Frevlers, seinen Namen und Wohnort anzugeben, oder deren falsche Angabe; g.) die Verweigerung der gesetzlichen geforderten Ueberlassung des zu Schaden gehenden Viehes, der mitgeführten Werkzeuge, des Fuhrwerks und Gespanns; h.) die Verweigerung der Folge, wenn der Frevler in Gemäßheit des Gesetzes verhaftet werden soll.

Bei den Straferhöhungen muß zwischen eigentlichem

Digitized by Google

Frevel und Diebstahl und Forstvergehen unterschieden werden, da in die letzte Kategorie Handlungen gehören können, bei denen logisch und juridisch eine Straferhöhung, wie das Gesetz sie hier ausspricht, nicht gerechtfertigt wäre.

Das Forstgericht erkennt auch Strafe- und Schaden-Ersatz; von letzterem als einem civilrechtlichen Punkte findet Recurs statt.

Forstfrevel verjähren, wenn binnen einem Jahre vom Tage der Begehung gegen den Frevler die Anklage nicht eintrat, oder in den folgenden drei Jahren nicht rechtskräftig erledigt wurde.

II. Abschnitt. Einzelne Vergehungen und Strafbestimmungen. Erstes Capitel. Frevel durch Entwendung.

Zur Werthberechnung der entwendeten Waldproducte hat die Staatsforstbehörde, nach Vernehmung des betreffenden Forstamts, einen Tarif, welcher die wirklichen örtlichen Preise mit Ausschluß der Kosten der Aufarbeitung, der Zurichtung und des Transports enthält, von fünf zu fünf Jahren neu aufzustellen und öffentlich bekannt zu machen.

Es ist ein nicht ungewöhnliches Gebrechen der Waldbußordnungen, daß die Schadens-Tarife nicht periodischen Revisionen unterliegen, wodurch in der neuern Zeit, bei dem außerordentlichen Steigen der Holzpreise empfindliche Verletzungen der Waldeigenthümer sich ergeben, die Frevel zum gewinnbringenden Gewerbe werden können, und in jenen Fällen, wo im ersten Frevelfalle die Strafe gleich dem Schadenersatze ist, das richtige Verhältniß zwischen demselben und dem Vergehen nach dem Zeitwerthe des entwendeten Gutes, aufgehoben ist.

Nicht minder zweckmäßig sind manche andere Bestimmungen dieses Capitels, Verbindlichkeit der Schadensvergütung bei der durch den Frevel bewirkten Wirthschafts- und Betriebs-Störung u. s. w.

Zweites Capitel. Frevel durch Beschädigen und Uebertretung forstpolizeilicher Vorschriften. Insofern strenge Strafen geeignet sind, dem Vergehen vorzubeugen, finden sich hier sehr zweckmäßige Maßregeln ergriffen, da z. B. für das Viehweiden in forstpolizeilich verhängten Schlägen, sowohl der Strafbetrag für das einzelne Stück, als der höchste Gesammtbetrag auf das Vierfache steigt.

Zweite Abtheilung. Verfahren zur Abwendung und Bestrafung der Forstfrevel. Erster Abschnitt. Von dem Forstschutze. Erstes Capitel. Vom Hutpersonal.

Der so vielfach besprochene, practisch einflußvolle Satz, daß die Frevel-Denunzianten Pfand- und Anzeige-Gebühren nicht beziehen sollen, ist hier zum Gesetz erhoben.

Der von dem Bezirksamte auf den Vorschlag der Waldbesitzer aufgestellte Waldhüter kann von demselben ohne Angabe der Gründe entlassen werden. Obgleich wir dieser Klasse des Schutzpersonals den Vorzug der Stabilität nicht zugestehen würden, so möchte doch *mindestens* einem entlassenen Waldhüter der Recurs an die Oberbehörde vorzubehalten sein.

Zweites Capitel. Dienstführung der Waldhüter. Der Wirkungskreis derselben besteht bestimmungsgemäß zunächst in der Besorgung des Forstschutzes und Wahrung der forstpolizeilichen Vorschriften.

Drittes Capitel. Verhaft, Pfändung und Beschlagnahme.

Zweiter Abschnitt. Von der Frevelthätigung. Erstes Capitel. Von dem Richter.

Die Thätigung der Forstfrevel ist den Bezirksämtern in erster und den Kreis-Regierungen in letzter Instanz zugewiesen. Die Strafcompetenz steht dem forum delicti zu.

Zweites Capitel. Untersuchung und Erkenntniß. Das Frevelgericht wird für jeden Hutdistrict jährlich sechsmal und zwar überall in den Monaten März Mai, Juli, September, November und Januar abgehalten, das Verfahren ist in der Regel summarisch.

Drittes Capitel. Vom Recurse. Derselbe steht ohne Rücksicht auf den Betrag eines zur Competenz des Bezirksamtes gehörigen Frevels, sowohl dem Verurtheilten als dem Förster, nicht aber dem Waldeigenthümer zu, der inzwischen, da es sich hier um Mein und Dein handelt, diesen Erkenntnissen eben so nahe interessiret ist, wie der Verurtheilte, daher zur Abkürzung des Verfahrens vom Recurse nicht ausgeschlossen sein sollte, um den weitwendigern, civilrechtlichen Weg umgehen zu können.

Verordnung vom 11. April 1834, die Aufstellung der Wald-Schützen betreffend. Sehr zweckmäßige Bestimmungen über die Anstellung des Waldschutzpersonals, welches — was nachahmungswerth ist — ein Funktionszeichen in einem grünen Bande um den rechten Arm mit einem darauf gehefteten Schilde trägt.

Instruction für sämmtliche Waldhüter des Großherzogthums Baden, vom 20ten August 1834.

Digitized by Google

Zerfällt in folgende Abtheilungen:

Erster Abschnitt. Vom Hutpersonale. I. Allgemeine Dienstpflichten. II. Besondere Dienstpflichten. Der Waldhüter ist für die Aufsicht in einem bestimmten Schutzbezirke verantwortlich. III. Verhältniß zu den vorgesetzten Behörden und zu den Waldeigenthümern. Des Waldhüters unmittelbar vorgesetzte Behörde ist der Bezirksförster. IV. Verbot des Ankaufs von Walderzeugnissen und Handels damit, der Uebernahme von Waldarbeiten, Nebendiensten und Gewerben. V. Verbot eigenmächtiger Waldnutzungen. Die Vollziehung dieser, in der Bestimmung des Waldhüters liegenden Verbote, wird billiger Weise durch eine angemessene Salarirung desselben bedingt sein, damit er nicht zu andern Erwerbs-Surrogaten zu greifen genöthigt sei und der Versuchung besser wiederstehe.

Zweiter Abschnitt. Von den Forstfreveln. I. Durch Entwendung. A. Von Holz. Bei den Frevelangaben sind die für die wirthschaftlichen Folgen des Frevels nicht unwichtige Rücksichten, ob z. B. der gefrevelte Baum ein Samenbaum im Hochwald war, beachtet. B. Von sonstigen Walderzeugnissen. II. Von den Freveln durch Beschädigung. A. Der Waldfläche und ihrer Grenzen. B. Der Walderzeugnisse. C. Sonstiger Einrichtungen und Anlagen im Walde. III. Von den Freveln durch Uebertretung forstpolizeilicher Vorschriften. A. Bei der Fällung und Aufarbeitung des Holzes. B. Bei der Holzabfuhr und Waldräumung. C. Bei der Benutzung der Weide. Von November bis Mai dürfen die Weid-Districte nicht betrieben werden. Die Beweidung offener Districte — solche, wo Rücksichten der Holzzucht mit der Viehweide sich nicht vereinigen, müssen ohnehin immer geschlossen bleiben — könnte unschädlich zu jeder Jahrszeit erstattet werden. D. Bei der Eckerichsnutzung. E. Bei der Benutzung des Harzes und der Kienstöcke. F. Bei der Streu- und Grasbenutzung. G. Bei der Benutzung von Steinen, Sand, Erz, Thon u. s. w. H. Bei dem Fang der Waldvögel. I. Wegen Abwendung der Feuersgefahr. K. Bei Ausübung der Forstberechtigungen. L. Bei der Bewirthschaftung der Privatwaldungen. Die wesentlichen Bestimmungen hierüber sprechen sich in Negativen aus. Die Privatwald-Eigenthümer sind in Waldrodungen gehindert und willkürlich benutzbar, wie schon oben bemerkt, Waldparzellen nur, die ein Areal von weniger als 25 Morgen haben.

Dritter Abschnitt. Von den einzelnen Dienstverrichtungen der Waldhüter. I. Verfahren bei'm Betreten der Frevler und des Frevels Verdächtiger. II. Bestätigung des Thatbestandes. III. Verhalten bei Verhaftung der Frevler. IV. Verhalten bei der Pfändung. V. Verhalten bei der Verfolgung, Haussuchung und Beschlagnahme. VI. Führung des Tagebuches. VII. Von den besondern Anzeigen. VIII. Verhalten bei Waldbränden. IX. Vom Verhalten bei den Frevelgerichten. All diese Bestimmungen sind ganz im Geiste practischer Ausführbarkeit gegriffen; mögliche Zweifel und Mißgriffe der Waldhüter in der Führung des Tagebuches, sucht das Gesetz durch Erläuterungen zu lösen und zu beseitigen.

Instruction für die Förster des Großherzogthums Baden vom 30. August 1834. Erster Abschnitt. Vom Forstpersonal. I. Dienstpflichten des Försters im Allgemeinen. Die Förster sind das Organ der technischen Administration, beauftragt mit der unmittelbaren Ausübung und Aufrechthaltung der Forstpolizei. II. Anstellung und Dienstanweisung des Försters und seiner Untergebenen. III. Verhältniß des Försters zu den vorgesetzten Forstbehörden und zu dem untergeordneten Hutpersonale. IV. Verhältniß des Försters zu den Waldeigenthümern oder ihren Vertretern. V. Verbot der Annahme von Nebenämtern, Betreibung bürgerlicher Gewerbe und des Handels mit Walderzeugnissen. VI. Verbot der eigenmächtigen Waldnutzung.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Ueber die freiwillige Entstehung der Pflanzen.

(Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz.)

(Schluß.)

Es ruhen Millionen Keime im Schooße der Erde, welche nur unter den sie begünstigenden Umständen wieder in's Leben

Digitized by Google

hervortreten. Daher läßt sich auch erklären, wie ein mit Calmus bewachsener Teich nach seiner Austrocknung Binsen hervorbrachte, und wie nach den Binsen ein Jahr später sich Wiesengras erzeugen konnte. Es verwandelt sich nicht das Eine in das Andere; die Saamen von allen waren schon vorhanden. Die Ausartung der Gewächse beschränkt sich nur auf vorübergehende, nicht wesentliche Formen und Farben; daher werden sich auch überall nur diejenigen Pflanzen zeigen, welche dem Clima und dem Boden angemessen sind. Ein Topf mit Gartenerde gefüllt, wird Gartenunkräuter hervorbringen, — einer mit moorigem Heidegrund wird Sumpf und Heiderflanzen — einer mit Alpenboden wird Gebirgspflanzen — eine Erde vom Seestrande wird Salz und Meerufergewächse entwickeln, wenn alle übrigen Umstände dazu günstig sind. — In die Gewächshäuser des Botanischen Gartens zu Kopenhagen ließ man Erde aus Westindien bringen, welche in Kasten als Balast mitgenommen worden war, und es gingen in Menge americanische Gewächse auf, wovon Saamen zu erhalten, man bisher keine Gelegenheit gehabt hatte.

Auch mögen Veränderungen der Erdoberfläche hier und da ziemlich tief in der Erde manche Saamenkörner verborgen haben, die vielleicht andere Gewächse hervorbringen könnten, als unsere dermalige Oberfläche zeigt; doch hat man bis jetzt nichts ganz Fremdartiges der Art endeckt.

Zum Schlusse nun noch einige Beobachtungen anderer Botaniker welche bestätigen: daß die Lebenskraft der Saamenkeime noch lange nicht genug erforscht ist.

Nach dem großen Brande in London im Jahre 1666 war in kurzer Zeit die ganze Oberfläche der verheerten Stadt mit Sisymbrium irio in höchst wuchernder Menge bedeckt.

Als zu Anfang dieses Jahrhunderts die etwa 100 Jahre vorher angelegten Festungswerke von Bremen abgetragen wurden, zeigten sich eine Menge zum Theil auffallende Gestalten vom weißen Gänsefuß (Chenopodium album). Aber unerklärlich blieb es, daß der reife Saamen dieses Gewächses nicht keimte und nicht aufging.

Als man einen See in Seeland ausgetrocknet hatte, erschien in Menge das Cypern-Riedgras, welches früher in Dänemark gar nicht gefunden wurde, wohl aber im nördlichen Deutschland vorkam. — In Mecklenburg wurde ein Teich ausgetrocknet, und brachte hierauf nichts, wie Link berichtet, als Rübsaat hervor, obgleich diese in der Gegend vormals gar nicht, und jetzt noch selten gebaut wird.

Als man die Stelle, wo ein alter Druidentempel gestanden hatte, pflügte und mit Gerst besäete, wuchs (nach dem philosoph. Edinburg'schen Journal) auf dem Flecken, wo große Steine gelegen hatten, Hafer. Ein Landwirth ließ Erde eines hundertjährigen Kellers auf einen Acker bringen, und bald darauf entstand ein Wald von Brennnesseln.

In der Umgegend der Hudsonsbai, so wie in vielen andern Theilen von Nordamerica, bringen die mit Fichten und Birken besetzten Waldungen, wenn diese durch's Feuer ausgerottet werden, Pappeln oder andere Bäume hervor, von denen vorher nicht ein einziger, mehr als hundert Meilen weit davon, anzutreffen war. — Der nackte Torfboden an der Küste von Labrador, wird sogleich mit Rasen bedeckt, wenn er durch die vom Meere ausgeworfenen todten Seekälber gedüngt wird.

Als man vor wenigen Jahren in Frankfurt a. M. einen Theil der Wälle abtrug und ebnete, welche Jahrhunderte gestanden hatten, war bald darauf der Boden mit dem schwarzen Bilsenkraut (Hyoscyamus niger) überzogen, obgleich vorher keine Pflanze der Art dort stand. Das Bilsenkraut kam auch ungewöhnlich häufig auf den abgetragenen Wällen von Breslau und andern zerstörten Festungen zum Vorscheine, und verlor sich eben so schnell wieder. Ein neueres Beispiel aus der Gemeinde de la Monzie — Saint — Martin im Dordogne-Departement bestätigt dieses auch. Bei Eröffnung und Untersuchung mehrerer Gräber daselbst, die von Backsteinen gemauert waren, welche nach allen Merkmalen und Kennzeichen nicht später als aus dem 3ten oder 4ten Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung waren, fand man darin Partheien von Saamenkörnern, die sogleich in fruchtbare Erde gesäet wurden, aus welcher eine kleine Kleeart und zwei ausländische Arten von Heliotropium zum Vorscheine kamen und blühten.

Aehnliche Fälle könnten noch viele angeführt werden. Kein Botaniker wird die Gewächse eines Landes ganz erforschen. Von Zeit zu Zeit erscheinen hier und da neue Pflanzen, die wieder verschwinden, und so wechselt der Pflanzenwuchs unter eben angeführten Umständen.

Literarische Ankündigung.

Geschichte des Forst- und Jagdwesens von Teutschland, herausgegeben von Jacob Kendell, Kurhessischen Forst-Candidaten. Hersfeld, im Verlage der Schuster'schen Buchhandlung.

Dieses Werk zerfällt in zwei Abtheilungen, wovon die erste Abtheilung die Geschichte des Forstwesens, und die zweite die Geschichte des Jagdwesens enthält.

Die Geschichte ist in vier Perioden eingetheilt. Die erste Periode enthält die älteste Geschichte bis zu Christi Geburt, die zweite bis zu Karl'n dem Großen, die dritte bis zur Erfindung des Schießpulvers, und die vierte Periode enthält die Geschichte bis auf unsere Zeiten.

Beantwortung der Frage: woher kommt es, daß bei dem gegenwärtigen Stande der Forstwissenschaft so manche Forste ihrem Untergange immer näher kommen? Bearbeitet von Jacob Kendell, Kurhessischen Forst-Candidaten. Hersfeld, Verlag der Schuster'schen Buchhandlung.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 122. 11. Oktober 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundes- und der Nachbarstaaten.

(Schluß.)

Baden.

Zweiter Abschnitt. Von der Forstwirthschaftspolizei. I. In den Staats-, Gemeinds- und Körperschafts-Waldungen. A. Deren Bewirthschaftung im Allgemeinen. Die Sorge für die Abschätzung und Vermessung der Waldungen nach den ergangenen höheren Verfügungen liegt dem Förster ob, dessen Wirkungskreis hier eine Ausdehnung erhält, die den in denselben liegenden Bedingungen tief eingreifender technischer Thätigkeit ganz entspricht und dem Förster, unter der Leitung des Forstamtes, jene Stellung anweist, die demselben allenthalben immer mehr und mehr eingeräumt wird. Es sind über die Wirthschaftsführung wieder mehrere Verfügungen eingemengt, die eigentlich in das Gebiet der Wissenschaft gehören. Die specielle Bewirthschaftung der Gemeinds- und Körperschafts-Waldungen ist noch nicht vorgezeichnet, sondern dies einer zu erlassenden Wirthschaftsordnung vorbehalten. Die Instruction verbreitet sich weiter, über B. die Auszeichnung, Fällung, Aufarbeitung und Verbringung des Holzes; C. die Gewinnung der Nebennutzung und D. über die Aufsicht auf die Forstberechtigungen.

II. In den Waldungen der Standesherrn, Grundherrn und Privaten hat der Bezirksförster auf den Vollzug der oberforstpolizeilichen Verordnungen, mit der wesentlichen Richtung, zu wachen, daß die Waldungen nicht abgeschwendet werden und nicht unbenutzt bleiben, und daß, wo deren Conservation im näheren Interesse des Staatsfiskus liegt, wie z. B. bei Lehn- und Erbbestands-Waldungen, das Forstgesetz streng vollzogen werde. Die sämmtlichen Privatwaldungen des Bezirkes muß der Bezirksförster wenigstens einmal im Jahre besuchen, um wahrgenommene Uebertretungen der gesetzlichen Vorschriften dem Forstamte anzuzeigen, wohin auch am Jahresschlusse über den Zustand der Privatwaldungen Bericht zu erstatten ist.

III. Von der Forstsicherheits-Polizei. I. Von dem Forstschutze im Allgemeinen. Der Förster ist das leitende Organ des Forstschutzes, für welchen er die Kräfte des Schutzpersonals zu concentriren bemüht ist, für außerordentliche Walderceſſe die geeigneten Maßregeln einleitet, das gesammte Hutpersonal überwacht und die zu seiner unmittelbaren Kenntniß kommenden Frevel vorschriftsmäßig behandelt.

II. Von der Versicherung und Beaufsichtigung der Waldfläche und ihrer Grenzen. Am Ende eines jeden mit dem Mai sich schließenden Wirthschaftsjahres, hat der Bezirksförster den Stand der Waldfläche mit der Nachweisung der Ab- und Zugänge im verwichenen Wirthschaftsjahre nach einem vorgeschriebenen Schema darzustellen und dem Forstamte Vorlage zu machen. Von den im Laufe des Jahres stattgehabten Eigenthums-Veränderungen nimmt er Notiz, durch Auszüge aus dem Grund- und Contracten-Buch.

Die Instruction handelt in diesem Abschnitte weiter: III. Von der Aufsicht über die Einrichtungen und Anlagen im Walde. IV. Vom Verhalten bei Waldverheerungen durch Thiere und verderbliche Natur-Ereignisse. V. Vom Verhalten bei Feuers-Gefahr VI. Bei dem Bauen in den Waldungen oder in der Nähe derselben. VII. In Beziehung auf die allgemeine Sicherheits-Polizei, so wie im

Digitized by Google

IV. Abschnitt — von den Forstfreveln und deren Behandlung — I. Vom Verhalten bei selbstentdeckten Freveln. II. Bei außerordentlichen Frevel-Anzeigen und III. Von der Aufstellung und Einsendung der Frevel-Register.

Löschordnung bei Waldbränden für das Großherzogthum Baden vom 30ten August 1834. Enthält im Wesentlichen die dießfalls bekannten Vorschriften und Vorkehrungen.

Verordnung über die Forstgerichtsbarkeits-Kassen und den Vollzug der in Forstfrevelsachen ergehenden Erkenntnisse.

Die Bestimmung der durch das Forstgesetz geschaffenen Forstgerichtsbarkeitskassen ist: 1.) Die wegen Forstfreveln vom Forstgericht erkannten Geldstrafen und Schadenersatzbeträge, die ausnahmsweise zum Ersatz kommenden Kosten, und den Steigerungserlös von Pfandobjekten einzuziehen; 2.) den Betrag des eingegangenen Schadenersatzes mit einem Verzeichniß der unbeibringlichen Ersatzposten den beschädigten Waldeigenthümern auszuliefern; 3.) die Hälfte der für Forstfrevel erkannten und wirklich eingegangenen Strafen für jeden Hutbezirk an Denjenigen, der den Waldhüter besoldet, zu verabfolgen; 4.) die wegen Forstfreveln erwachsenden Gerichtskosten zu tragen, endlich 5.) bei Verwandlung der Strafen in öffentliche Arbeit, den Ertrag dieser zu beziehen und die Kosten für Beaufsichtigung und Verpflegung der Strafarbeiter zu übernehmen. Die Geschäftsführung dieser Forstgerichtsbarkeits-Kassen, die mit den Obereinehmereien und Amtskassen, vereinigt sind, ist näher vorgezeichnet, und rücksichtlich der Straf-Verwandlung verordnet, daß die unzahlbaren Rug-Debenten ihre Schuldigkeiten durch Waldarbeiten auf Rechnung der Gemeinden, Waldeigenthümer, Domainen-Verwaltungen, Wasser- und Straßenbau-Inspectionen u. s. w. abzuverdienen haben, mit welchen Personen, Corporationen und Behörden der Bezirksförster wegen Ueberlassung der Strafarbeiter, im Namen der Forstgerichtsbarkeits-Kasse, übereinzukommen hat.

Instruction für die Forstmeister des Großherzogthums Baden, vom 1. Dezember 1834. Dieselbe bestimmt in vier Abschnitten — vom Forstpersonal, von der Forstwirthschafts-Polizei, von der Forstsicherheits-Polizei, und von den Forstfreveln und deren Behandlung — den Wirkungskreis der Forstmeister, deren wesentlichen Dienstfunctionen in Leitung der Forstpolizei und Beaufsichtigung ihrer Verwaltung durch die Förster bestehen. Der Forstmeister überwacht die genaue Vollziehung des Forstgesetzes, so wie die getreue Befolgung der darauf Bezug habenden Instructionen und Verordnungen. Als Forstpolizei-Beamter, insoweit es ausserdem noch insbesondere die Bewirthschaftung der Gemeinds- und Körperschafts-Waldungen betrifft, ist derselbe der Forstpolizei-Direction unmittelbar untergeordnet. Bezüglich der Staats-, Gemeinds- und Körperschafts-Waldungen hat er die Obliegenheit, vorerst zu sorgen, daß ihre Vermarkung, Vermessung und Abschätzung nach den Bestimmungen des Forstgesetzes ausgeführt werden. Gleiches liegt ihm rücksichtlich der Bewirthschaftung der Gemeinds- und Körperschafts-Waldungen und dabei insbesondere die Aufrechthaltung des Nachhaltigkeits-Prinzips ob. In Ansehung der Waldungen der Standesherrn, Grundherrn und Privaten ist auf die Vermarkung und Vermessung zur festgesetzten Zeit Bedacht zu nehmen und gegen gesetzwidrige Ausstockung amtlich einzuschreiten. Ueber den Zustand dieser Waldungen im Allgemeinen hat der Forstmeister jährlich im August der Forstpolizei-Direction einen Haupt-Bericht, unter Anschluß der eingekommenen Berichte der Förster, zu erstatten. Bezüglich der forstmeisterlichen Wirksamkeit für die Forstsicherheits-Polizei und die Behandlung der Forstfrevel enthalten die betreffenden Verordnungen die näheren Bestimmungen.

Verordnung, die Vermessung, Vermarkung und Grenzbeschreibung der Waldungen betreffend vom 14ten November 1834. Jedes Waldeigenthum ohne Unterschied der Lagen und der nachbarlichen Verbindung muß vermarkt werden; wo natürliche Grenzzeichen fehlen, treten künstliche — Steine — an deren Stelle, es sei denn, daß Local-Verhältnisse — mit forstamtlicher Genehmigung — eine Ausnahme machen. Ueber jede Waldgrenze ist eine neue Beschreibung zu fertigen, wenn nicht eine ältere brauchbare, mit den angegebenen Erfordernissen versehene, vorhanden ist. Nur durch verpflichtete Geometer darf eine neue Waldvermessung vorgenommen oder eine ältere berichtigt werden, wenn die Fläche mehr als 5 Morgen enthält. Die Plane dürfen nach keinem andern Maßstabe, als nach dem viertausendtheiligen gefertigt werden; auch ist der Vermessung großer zusammenhängender Waldungen die allgemeine Landes-Triangulirung zum Grunde zu legen, und durch besondere Verbindungs-Dreiecke sich an dieselbe anzuhalten. Bereits vorhandene Pläne über ältere Waldvermessungen sind zu prüfen und

Digitized by Google

nöthigenfalls nach vorstehenden Bestimmungen zu berichtigen und zu ergänzen, unter Reducirung des alten Maßes in das Normal-Maß. Die Vermarkung, Grenzbeschreibung, Vermessung und Abschätzung, letztere mit der gesetzlichen Ausnahme der Privatwaldungen, müssen binnen 5 Jahren, vom 1. September 1834 an, vollendet sein, es sei denn, es werde eine Fristverlängerung bewilligt. —

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhön-Gebirge, Spessart, Odenwald u. s. w.

(Fortsetzung).

Bei Heppenheim an der Bergstraße, mit der sich hier eine neue Chaussée-Straße von Erbach verbindet, wurden uns sehr schöne Waldungen, welche sich hinter den alten Schloßruinen, die ebenfalls durch zweckmäßige Anlagen gehoben sind, die Gemeindswaldungen dieses Städtchens vorgewiesen, deren trefflicher Zustand der Buchen- und Eichenbestände auf den sanften Anhöhen auf's Neue darthut, welche Aufmerksamkeit dem Waldbau in den Gemeindsbezirken gewidmet wird. — Indessen kann nicht in Abrede gestellt werden, daß die Bemühungen der obersten Forstadministration Alles in Hochwaldbetrieb umzuschaffen und dahinzielend zu behandeln, auch nachtheilig einwirken müssen. Denn gerade hier in dem vordern westlichen Theile, wo die Eichenstangenhölzer vorschlagen, würde mit ungleich mehr Vortheil der Schälwaldbetrieb eingeführt werden; was jedoch der Gemeinde abgeschlagen worden sein soll. Dieses scheint mir auch die Klippe zu sein, woran die Forstverwaltungen so leicht scheitern, wenn sie allzuviel regieren und in einem einseitigen befangenen System, wie ich ein solches dafür halten muß, wenn nicht alle locale Interessen umsichtig erwogen und hiernach die Waldbehandlung eingerichtet wird, vielmehr man nur ein Verfahren gut heißen will, welches den Optimisten das beste scheint, den Localverhältnissen aber nicht zusagt, vielmehr die Entwicklung besonderer Interessen verhindert; gleich viel, ob das Angeordnete nun den Erfahrungen des großen Massenertrags entsprechender sei! —

Durch wahres zu tiefe Eindringen wird, in unserer Zeit, in allen Verwaltungszweigen mehr verdorben, als man bemerkt, und wissen will, und wo man es weiß, nicht ändern zu können glaubt. — Allein es wird doch eine andere Wendung nehmen, wenn das Beßre erkannt und mehr Einsicht sich verbreitet haben wird. —

Jeder Gemeinde sollte doch das Recht zukommen, über die zu erzielenden Bedürfnisse, welche ihnen ihre Waldungen liefern könnten, zu disponiren, und die Staatsregierung sollte sich begnügen, darauf zu wachen, daß diese Bedürfnisse in guter pfleglicher Behandlung erzogen werden, woza die polizeiliche Aufsicht auslangt; zugleich sollte aber auch darauf abzweckende Belehrung mit Nachdruck gefordert werden, wodurch diese Oberaufsicht beliebter werde, und die Entwicklung der Intelligenz zur Waldcultur gewinne.

Der Forst-Inspector von Lorsch bewohnt eine der schönsten Lokalitäten, welche sich ein Forstmann wünschen kann, inmitten fruchtbarer Thalgelände des Rheins liegt die Amtswohnung, wo wir von dem Oberforstmeister Freiherrn von Dörnberg auf's gefälligste und gastfreundlichste aufgenommen wurden, von Gärten und Weinbergen umgeben, mit Fernsicht auf die ausgezeichneten Buchenwälder um den Melibocus und die ganze Bergstraße bis an den Odenwald in der fruchtbaren Sandebene des Rheinthals, wo üppige Kiefernwaldungen und schöne Eichenbestände mit kräftigem Buschholz unterwachsen, reichliche Holzerträge mit herrlichen Revenüen gewähren. Die Wälder ziehen sich bis an die Ufer des Rheins; überall ist Fleiß im Feldbau sichtbar, der bis in den Wald hineindringt und die Röderwirthschaft begünstigt. Damit aber auch die Schattenseite nicht fehle, so sind die dem Holzwuchse so vortheilhaften klimatischen Einflüsse durch die zerstörenden Maifröste in dem Thalgelände sehr gehemmt, welche, wie schon oben bei'm Frankfurter Wald bemerkt, besonders zerstörend auf Eichenkulturen wirken, die nicht weniger von den oft stark überhand nehmenden Insecten und Mehlthau leiden.

Noch muß ich der schönen Plantage gedenken, welche die Revier Lorsch ziert, und in dem flüchtigen Ueberblicke, der uns nach einem langen Waldbegang noch übrig blieb, fanden wir hier mehrere nordamerikanische Eichen, den eschenblätterigen Ahorn und ausländische Nadelhölzer aclimatisirt. — Besonders ansprechend aber waren uns die Durchforstungen in jungen 20jährigen Kiefernbeständen angelegt, wodurch man den Nachtheil des allzu gedrängten Standes bei dieser Holzart mit großem Vortheil für die Forstkassen auszubreiten bemüht ist, da das ausgehauene Gestäng sich als Streu und Holz vortrefflich rentirt.

Auf dem Wege nach Mannheim fielen mir einige neue Ansiedlungen auf, welche auf Kosten des Waldes schon seit mehreren Jahren sich auf eine Fläche ausgedehnt haben, die wenig Vortheil für die Landwirthschaft verspricht,

Digitized by Google

indem dort der Sand magerer und flüchtiger erscheint und daher zweckmäßiger mit Holz bedeckt geblieben wäre; allein in einem so bevölkerten Lande, wie hier, ist es fast unmöglich dem Andrang der Culturen Einhalt zu thun, welche in dieser Ebene um sich greift und bald alle Waldungen verdrängt haben wird, welche sich bisher in so gedeihlichem Zustande erhalten haben.

Von dem schönen Schloßgarten in Mannheim kann ich nichts von dem trefflichen Baumwuchs sagen, der sich hier am Ufer des Rheins auf eine Weise entwickelt, wie sie in keiner andern deutschen Gegend stattfinden kann; aber von dem Park in Schwetzingen, den ich nach 38 Jahren wieder aufsuchte, kann ich mehr berichten, da der würdige Gartendirektor Zeyher uns mit freundlichster Gefälligkeit in seinem Arboretum und im Park herumführte, wo etwas besonders an Holzwuchs zu sehen war. Am herrlichsten gedeihen hier in dem humosen Sande, der stets vom Rhein Feuchtigkeit erhält, die canadischen Pappeln und die Ulmen, die Platanen und Akazien sind in dieser 80jährigen Parkanlage ganz einheimisch Zunächst dem Tempel der Botanik machte mich Herr Zeyher auf eine 58jährige canadische Pappel aufmerksam, welche auf 6 — 7 Klafter à 100 Kbfß. feste Masse angeschlagen werden konnte. „Warum, (fragte der viel erfahrene Mann) pflanzen die Forstleute diese ausländische Holzart nicht mehr an? Keine von allen verdient diese Aufmerksamkeit, nicht allein, des schnellen Wuchses wegen, sondern auch in Bezug auf den Holzwerth, der hier in Schwetzingen dem Eichenholz gleich kommt und in seinem Wachsthume alles mögliche leistet, was man von einer Holzart nur erwarten kann. Ich habe mir alle Mühe gegeben, schon vor 18 — 20 Jahren in dem Kastneri'schen Journal über physikalische Gegenstände diese Holzart beliebt zu machen, allein es scheint einmal ein Vorurtheil der Forstmänner gegen die Pappelarten vorzuherrschen und keine Anpreisung mehr Eindruck zu machen u. s. w." Alles dieses stimmte mit meinen langjährigen Erfahrungen überein, denn wo ich die Holzart angebaut fand, überwächst sie alle andern und namentlich in der Allee vor Meinungen sah ich vor 5 Jahren 30jährige Stämme, wo einer in den andern, 3 Klafter geben dürfte. Cotta hat sie uns wegen ihrer Blätter empfohlen, da keine Holzart so nahrhaftes Laubfutter abzugeben im Stande sei — sie sollte also zunächst dem Holzmangel abhelfen können.

(Fortsetzung folgt)

Mannichfaltiges.

Eigenthümliche Kraft des Laubes der Weispappel.

Manche Eigenschaften und Kräfte unserer einheimischen und fremden Holzarten sind bei weitem noch nicht zureichend ermittelt und es würden die in dieser besondern Absicht unternommenen Forschungen und Untersuchungen zu manchen überraschenden Entdeckungen führen. Es war jüngsthin in diesen Blättern von den Wirkungen die Rede, welche das Eschenholz, angewendet gegen den Biß wüthender Hunde macht, was an eine Mittheilung im americanischen Journal der Wissenschaften 1832 vom Prof. Sillimann erinnert, von dem Einfluße, den das Laub der Silberpappel auf die Klapperschlange haben soll. Im verflossenen August (1832) ging ich, heißt es, mit einigen Freunden Abends auf den Anstand am Magoningflusse, um einen Hirsch zu schießen, welche Wildart daselbst sich gern aufhält, um das die Steine bekleidende Moß zu essen. Wir nahmen unsern Stand etwa 60 Schritte vom Flusse entfernt, lauerten über 1 Stunde, aber statt einen Hirsch zu sehen, erblickten wie eine Klapperschlange, die ihre Höhle in dem Felsen neben uns verlassen zu haben schien, und über das flache Sandufer hinkroch. Sie schien uns oder sonst etwas gehöret zu haben, und legte sich in gestreckter Länge am Ufer nieder, den Kopf nach dem Wasser zu. Hier fielen mir die vielbesprochenen, aber nie geglaubten Wirkungen des Weißpappellaubes ein, die es auf Klapperschlangen haben soll, und ich wollte bei dieser Gelegenheit die Sache selbst erproben. Ich ersuchte meinen Freund, die Schlange nicht aus den Augen zu lassen, während ich mich aufmachte, eine Weißpappel zu suchen, die ich auch etwa tausend Schritte vom Flusse entfernt fand. Ich schnitt einen etwa neun Fuß langen, schwachen Ast ab, und einen andern Zweig von einem neben anstehenden Zuckerahorn und eilte wieder an die Stelle zurück, wo ich meine Gesellschafter mit der Schlange verlassen hatte. Ich näherte mich ihr von hinten behutsam, und in einer Entfernung etwa von 10 Fuß wurde sie mich gewahr und fing an, sich in einen Knoten zu winden, den Kopf in die Höhe zu richten, mit dem Schwanze zu klappern und mit funkelnden Augen ihre zischende Zunge mir entgegen zu strecken. Ich berührte sie mit einem Weißpappelzweige, indem ich die Blätter desselben auf ihren Leib legte. Sogleich senkte sie den Kopf zu Boden, rollte sich auf, wälzte und krümmte sich, und schien in großer Beängstigung zu sein. Zufrieden mit diesem Versuche legte ich den Zauberzweig bei Seite und nahm den Zuckerahorn in die Hand. Die Klapperschlange erholte sich wieder, und nahm ihre vorige drohende Stellung an. Ich hielt ihr den Ahornzweig entgegen, auf den sie augenblicklich losstürzte, mit grimmiger Wuth in die Blätter biß, sich wieder zusammenrollte, und wie ein Pfeil zum zweiten Mal auf den Ahorn schoß. Als ich sie aber wieder mit dem Pappelzweige bedeckte, legte sich ihr Zorn, sie streckte sich der Länge nach auf den Boden, und krümmte sich ängstlich wie das erste Mal. Meine Freunde, die mich von weitern Versuchen mit der Schlange abhielten und zur Jagd der Hirsche aufforderten, waren Zeuge dieser Begebenheit.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 123. 13. Oktober 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reise-Berichte aus dem Rhön-Gebirge, dem Spessart, Odenwald u. s. w.

(Fortsetzung.)

An den Platanen, die hier zu den schlanksten Stämmen erwuchsen, wurde in dem harten Winter von 29 und 30 die Erfahrung gemacht, daß P. occidentalis erfror, während die P. orientalis sich durchgehends gehalten hat; indessen sind beide über 60 Jahre alt geworden und beide bleiben eine Zierde für Waldanlagen. Daß Quercus cerris 2 Jahre zur Frucht-Reife brauche, (wie einmal in diesen Blättern bemerkt worden), will Herr Zeyher nicht wissen, vielmehr bekommt er an einem starken Stamm alljährlich reife Früchte.

Bei der Celtis australis bemerkte er, daß diese Art früher stets verwechselt und für occidentalis genommen, welch letztere zu einem tüchtigen Forstbaume heranwachse und ausdauernd sei, erstere aber, die im südlichen Tyrol und Italien wachse, ein schwacher Baum werde und bei uns alle Jahre bis auf die Wurzel erfriere, so daß, wenn wir dieses zähe und elastische Holz (zu Peitschenstecken und Reifen) in den Waldungen erziehen wollen, wir uns an der occidentalis halten müssen, die auch überall reife Früchte trägt, die jederzeit herrlich aufgegangen sind.

Die starken Stämme von Gleditschien und Bignonia catalpa finden sich wohl nirgends schöner wie hier. Eine Magnolia acuminata, die 9 — 10″ auf den Stock mißt bei 30′ Höhe, war mir eine Ueberraschung seltener Art.

Auch an seltenen Nadelhölzern sind diese Gehölze nicht arm; aber am ausgezeichnetesten dürfte wohl hier der virginische Wacholder anzutreffen sein, der auch auf magerm Sandboden eine geeignete Stelle finden dürfte, da sein Holz als Nutzholz einen seltenen Werth hat.

Daß Herr Zeyher eines der größten und schätzbarsten Herbarien hat, ist bekannt genug; aber daß er noch in seinem herangerückten Alter mit Fleiß und Eleganz seine trefflichen Pflanzenabbildungen noch immer vermehrt, kann man nur von einem Manne erwarten, dessen ganzes Leben der Botanik und höhern Gartenkunst geweiht war und ein solches Interesse lebendig erhalten hat. Wie viel könnte ein junger Forstmann bei ihm lernen, da er besonders in der Cultur der Holzarten, so wie in ihrer richtigen Bestimmung viel gearbeitet hat und noch fortwährend unterrichtet er junge Leute, welche sich der Gartenkunst widmen, mit demselben Eifer und Treue, wie man sie nur vom männlichen Alter erwarten kann.

Von Schwetzingen wanden wir uns nach Heidelberg, wo vor 38 Jahren meinen Eintritt in's Forstwesen unter Succow, Medicus, Gatterer, als die Cameralschule blühte, begann. — Es ist nun freilich eine weit berühmtere Universität daraus geworden, wenn auch die cameralistischen Studien weniger blühend sich erhalten haben. — Hier wollte ich einige Tage ausruhen und die Kastanienwälder besuchen, welche damals oft das Ziel unserer forstbotanischen Excursionen waren. Seither habe ich keine Kastanienwälder mehr zu sehen bekommen Ich hätte mir hier wieder über diese Waldbestandsformen, die stets mir lieb geblieben, neue Ansichten verschafft, allein, wie es dann immer geht, wo Freunde und Zerstreuungen den Reisenden bestürmen, wo die schöne Natur mit den reizenden Fernsichten und die Vergnügungsplätze locken, da werden die besonderen Reisezwecke in den Hintergrund gestellt, die Zeit übereilt unsere Bemühungen und so wird man manches Vorsatzes beraubt, der selbst zu den Gegenständen gehörte, denen man besondere Aufmerksamkeit widmen wollte. — Und so ging

Digitized by Google

es mir hier mit den Kastanienwaldungen, wie mit dem Schönbusch bei Aschaffenburg, und ich konnte nur mit einem Blick aus dem Nekarthale die kräftige Vegetation übersehen, welche hier die Kastanien auf dem rothen Sandboden finden, wo sie freilich geschützt und sonnig liegen. — Doch war mir gewährt, in dem alten botanischen Garten, die aus längst vergangener Zeit bekannte starke Gleditschia zu besuchen, die zu einem vollkommenen Forstbaume ausgewachsen, mit fast ellenlangen Schoten prangte, als einer der stärksten Stämme, die von dieser Holzart in Deutschland zu finden sein dürften. Auch der neue botanische Garten vor dem Mannheimer Thore hat für den Forstmann interessante Anlagen, bezüglich des Anbaues ausländischer Hölzer. Doch das gehört nicht hierher.

In der Parkanlage um das alte Schloß ist mehr für die Beschattung der Spaziergänge, als für Mannichfaltigkeit der Holzarten gesorgt; aber wer hier Gottes schöner Welt sich nicht freuen kann an der himmlischen Aussicht auf Berg und Thal und Wald und Fluß und Ferne und an den wohlerhaltenen Ruinen einer geschichtlich merkwürdigen Zeit nicht Genuß findet, der bleibe zu Hause und gehe nicht in die Welt — die für ihn doch nur Leere und Ueberdruß hat.

Von Heidelberg ging unser Weg nur dem Nekarthale entlang dem Odenwald zu, wo nun die Hack- und Haubergwaldungen die Berghänge einnehmen und dem Forstmann eine neue Waldbestandsform darbieten, die sich schon seit Jahrhunderten in ihrer Eigenthümlichkeit der gegenwärtigen Tendenz hier gleich wie auf dem nassauischen Westerwald erhalten hat, und dem Forstwirthe um so bedeutungsvoller wird, als dieselbe für die Waldfeldwirthschaft Erfahrungen liefert, die wir deßhalb mehr hätten benutzen sollen; weil sie wohl das einzige Mittel darbietet, ähnliche Gebirgsgegenden, wo die engen Thäler die Landwirthschaft zu sehr beengen und die Hängen zu steil sind, um mit dem Pflug arbeiten zu können und bewohnbar zu machen, vielmehr die Bevölkerung zu begünstigen. Vor einiger Zeit noch haben die Forstmänner wenig Neigung gezeigt dieser Waldfeldwirthschaft zu huldigen, weil hierbei die Vernachlässigung des Holzanbaus und zugleich die Verbreitung der Waldunkräuter zu sehr überhand genommen haben, und das Bild solcher devastirten Holzflächen, nicht allein das Auge beleidigt, sondern auch der pfleglichen Waldbehandlung entgegen ist, die in einer solchen Niederwaldwirthschaft besonders dahin gehen muß, durch bessere Bestockung jene Lücken auszufüllen, welche durch die Benutzung auf Getreide nicht zu vermeiden sind, weil einzig und allein hierdurch der Boden erhalten und verbessert werden kann. Ich habe jedoch im Odenwald mehr Sorgfalt hierfür gefunden, als in dem Westerwald, den ich indeß seit langen Jahren nicht mehr wieder gesehen habe.

In neuester Zeit hat der Gräflich Erbachische Forstmeister Jäger in seiner mit Beifall aufgenommenen Schrift („der Hack- und Röderwald im Vergleich zum Bacheuhochwalde. Darmstadt 1835.") diese Wirthschaft wieder zu Ehren gebracht, indem er die hohen Erträgnisse derselben im Vergleich zur Production der Hochwaldungen durch mannichfaltige Berechnungen und eigene belehrende Erfahrungen außer Zweifel setzte, so daß nicht anzunehmen ist, daß diese Vereinigung der Feld- mit der Waldwirthschaft die Aufmerksamkeit aller Forstmänner um so mehr auf sich ziehen werde, als gleichzeitig aus Böhmen vom Forstinspector Liebich dieser Sache eine Wendung gegeben wird, die nicht ohne wohlthätigen Einfluß auf unsern Wirthschaftsbetrieb bleiben kann, da die so viel versprechenden Erfolge uns lebhaft anregen müssen.

Die Ursache warum so viele Forstmänner der Niederwaldbewirthschaftung im Allgemeinen abhold geblieben sind, ist doch meistentheils darin zu suchen, daß man mehr Wälder für's Auge, als für den Ertrag haben will, vielmehr sie in Hochwald umzuwandeln, in der unbedingten Voraussetzung bemüht ist, daß solche stets einen höhern Holzertrag liefern müssen. Allein, wer den Ertrag und Zustand dieser Hochwaldungen genau untersucht und die Verhältnisse der Vegetation umsichtig erwägt, wird bald eines andern belehrt werden, wenn erwogen wird, welchen allgemeinen günstigen Einfluß das Hacken und Brennen des Bodens, wenn es alle 15 Jahre wieder kehrt, auf die Vegetation des Hozes nachweis't, so zwar, daß ich in einem zweijährigen Schlag stand, wo ich nicht mehr über den kräftigen Stockausschlag hinaus sehen konnte. —

So wie es überall vernachlässigten Schlagholzbetrieb gibt, finden sich noch mehr vernachlässigte Hackerwaldungen allein, wie gesagt im Hessischen wird strenge darauf gesehen, auch die den Gemeinden angehörigen Wälder eben so wie der herrschaftlichen in gutem Zustande zu erhalten, d. h. keine Oedungen zu dulden und ausschließlich die Eiche nachzuziehen; denn die davon zu gewinnende Loh ist es, welche den Haubergen den höchsten Werth gibt, und sie zu einer unversieglichen Quelle des Wohlstandes der Einwohner der engen Waldthäler des Odenwaldes macht.

Digitized by Google

Der Fruchtertrag an und für sich kann freilich kein so reichhaltiges Ergebniß gewähren, wie auf gutbestellten Fluren, allein es ist derselbe doch nicht so gering, wie man gewöhnlich voraussetzt, und vergleicht, mit wie wenigen Hilfsmitteln ein solches Ergebniß erzielt wird. Ein hessischer Morgen gewährt 70 — 80 fl. Erlös, was für einen 15jährigen Umtrieb sehr stark ist. Ganz schlechtbestockte Plätze, wo der Holz- und Rinden-Ertrag kaum in Anschlag zu bringen ist, aber nicht mehr als 7 — 8 fl. Es ist demnach bei'm nachhaltigen Betrieb die Erhaltung einer guten Bestockung nie aus dem Auge zu verlieren. Ist der Boden für die Eiche zu schlecht, so wählt man die Fohre zur Verbesserung des Bodens und läßt sie zwei Umtriebszeiten, nämlich 30 Jahre, stehen, um nach dieser Zeit wieder die Eiche nachfolgen zu lassen.

Die Umtriebszeit der Eiche wird streng auf 15 Jahre eingehalten, denn die Gerber wollen bemerkt haben, daß sich die Loh von diesem Alter mit jedem Jahr verschlechtere und zahlen gleich weniger, wenn solche nur einigermaßen Risse hat. Ist der Bestand von Fichten sehr gedrängt, so läßt sich im zehnten Jahre schon eine Durchforstung in diesen anbringen, die in der Revier Erbach nicht unerhebliche Erträgnisse geliefert haben. Man rechnet 1 Stecken Holzzuwachs auf einen Morgen, was unglaublich erscheinen würde, wenn man nicht selbst den kräftigen Zuwachs gesehen hat.

Für viele Gegenden der Schweiz würde dieser Waldbetrieb vorzugsweise geeignet sein. In Baiern ist er ganz unbekannt und nie beachtet worden, obwohl mit Unrecht, denn er ist, wie Jäger in seiner Schrift nachweis't, mehr für das Nationalwohl als der Hochwaldbetrieb geschaffen, (versteht sich in Gebirgsgegenden). In den süddeutschen Ländern wird man ihn nicht aufgeben und seit 6 Jahren ist er durch die Einbringung des Staudenkorns im Hessischen namhaft verbessert worden, indem man solches mit dem Haidenkorn aussäet und dafür im nächsten Jahr die Bedeckung erspart, dabei reichliche Ernte und besseres Getreide gewinnt, was auch Liebich behauptet. Es hat mir sehr leid gethan, den thätigen und nationellen Forstmann, der nicht allein in seiner oben benannten Broschüre die Vortheile der Hochwaldungen herausbob, sondern in den Erbacher Waldungen die herrlichsten Anlagen von Hochwaldungen begründete und eine wahre Musterwirthschaft nachweisen kann, nicht angetroffen und seine persönliche Bekanntschaft versäumt zu haben.

Aber nicht versäumt haben wir alle die interessanten, zur Genüge schon beschriebenen Jagdmerkwürdigkeiten in dem Schlosse zu Erbach und im Jagdhause Eulbach zu bewundern, was ich als bekannt voraussetze, und daher übergehen will. Die Jagdleidenschaft des verstorbenen vorletzten Grafen Franz von Erbach scheint sich jedoch nicht mehr auf seine Nachkommen forterben zu wollen, vielmehr auf dem fürstlich Leiningischen Hause zu ruhen, welches kürzlich zur Arrondirung seiner Jagd, einen Weiler, Galenbach, im Großh. Hessischen Gebiet gelegen, um 70 oder 80,000 fl. gekauft haben soll, um diese landwirthschaftlichen Besitzungen mit dem Thiergarten vereinigen zu können, wo jährlich an 400 Hirsche und Thiere geschossen werden können.

Auf dem Wege über Amorbach nach Würzburg mußten wir die Reviere Miltenberg zur Seite liegen lassen, so belehrend es auch gewesen wäre, diese Uns aus verschiedenen Relationen in der Forst- und Jagdzeitung bekannten Waldungen zu besuchen, auch den bei Würzburg gelegenen baierischen Staatswaldungen, Guttenberger Wald, konnten wir nicht diejenige Zeit widmen, welche die jüngst vorgenommene Betriebsregulirung uns so belehrend gemacht hatte, denn die zu dieser Reise festgesetzte Zeit war bereits verstrichen und deshalb mußten zur Rückreise in die Heimath angetrieben und diese Belehrung auf fernere Zeit verschoben werden.

Zu Würzburg trennte ich mich von meinen jungen Reisegefährten, welche von den Musterwirthschaften im Hessen-Darmstädtischen angezogen, dem Revier Oberramsstadt zueilten, um den kommenden Winter bei dem Revierförster Heyer den Betrieb der Schläge und übrigen vorkommenden Arbeiten abzuliegen, um dann nach der Schweiz zurückzukehren, woselbst sie freundliche Aussichten auf baldige Anstellung erwarten, wozu ich ihnen Glück und Segen wünschte. Demnach will ich diese Reisebemerkungen mit den forstlichen Notizen über den Steigerwald beschließen, der zwar zu einer andern Zeit bereis't worden ist, wovon ich die Notizen aufbewahrt habe, um sie als Anhang hier mitzutheilen, wenn die Leser von dem Vorhergehenden nicht ermüdet sein sollten.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Das Floßholz auf dem Missisipi.

Einer der merkwürdigsten Flüsse der Welt ist der Missisipi, merkwürdig durch die Länge seines Laufes, durch die Wassermas-

Digitized by Google

sen, welche er dahin wälzt und durch manche Eigenthümlichkeit; worunter in'sbesondere die in ihrer Art einzige Erscheinung des in ihm fortströmenden Holzes, welches seine Wässer bei'm Anschwellen während der Regenzeit austreissen und in weite Ferne führen. Diese natürliche Holzflößung ist so beträchtlich, daß die Baumstämme der Schifffahrt hinderlich und gefährlich werden. Indem nämlich nicht alles Holz vom Wasser weitergeführt wird, sondern manches im Flusse zurück bleibt, rammen sich die Bäume in die Erde ein und ragen nur mit ihrem obern Theile über dem Wasserspiegel hervor, die Fahrzeuge, besonders die Dampfboote prallen an den Stämmen an und scheitern oft.

Diese im Boden gewissermaßen festwurzelnden Stämme, sind oft so unbeweglich, daß sie nur eine leichte und sanfte Bewegung des Wassers veranlassen, so daß nur der aufmerksame Steuermann die Gefahr zu entdecken vermag, welche ihn die Erfahrung kennen gelehrt hat. Manchmal befinden sich aber auch diese Stämme in beinahe steter Bewegung, sich in senkrechter Richtung hin- und herwiegend, bald ihr Haupt auf der Oberfläche des Wassers zeigend, bald in die Tiefe untertauchend. Um der Gefahr möglichst auszuweichen, sind die Dampfboote auf eine ganz eigene Weise gebaut. „Der Vordertheil, der nur dem Stosse ausgesetzt ist, hat eine solche Construction, daß er eingestossen werden kann, ohne daß der Hintertheil, wo die Passagiere und die Waaren sich befinden gefährdet ist.“ Einen eigenthümlichen Anblick gewährt es, die natürliche Holzflöße von ungeheuerer Größe dahin gleiten zu sehen, um sich in den Meerbusen von Merico zu stürzen. Eine sehr große Quantität dieses Holzes wird auch in den Sand vergraben, wodurch an Stellen, die nun trocken gelegen sind, vor Jahrtausenden aber von den Meereswogen überfluthet waren, die Steinkohlen erzeugt wurden, welche darneben ausgebeutet werden.

In einem Arme des Missisippi hat sich ein solches natürliches Floß seit langer Zeit gebildet, welches in seinem Weiterkommen gehindert, durch das in gleicher Richtung jährlich neuankommende Holz immer mehr sich vergrößert. Als dasselbe vor zwanzig Jahren von einem Reisenden ausgemessen wurde, hatte es schon 3 1/2 Stunden in der Länge, bei 600 Schuh Breite und 7 Schuh im Durchmesser. Diese ungeheure Masse hat sich in dem einzigen Arme des Missisippi in dem Zeitraume von 30 Jahren angehäuft. Obgleich dieses Floß seinen Weg nicht fortzusetzen vermag, so ist es gleichwohl nicht unbeweglich, sondern gleicht vielmehr einem Schiffe von unermeßlicher Größe, welches durch den Anker festgehalten, mit dem Wasserstande sich hebt und senkt. Mit Gebüschen und blühenden Gewächsen bedeckt, erinnert es an die schwimmenden Gärten der fabelhaften Insel Delos. Diese jährlich anwachsende Holzmasse wird einst diesen Arm des Missisippi ganz verstopfen, oder auch bei einem starken Eisgange auseinander reisen und jedenfalls der Spätzeit eine große Masse von Brennstoffen überliefern.

Von diesen Missisippiflößen schreibt sich das Treibholz her, von dem sich die Einwohner von Island, Spitzbergen und Grönland erwärmen. Die in dem Missisippi zusammengeflutheten Stämme zerstreuen sich über eine Fläche, die noch einmal größer ist, als Frankreich. In den Buchten von Island und von Spitzbergen, sieht man oft, wie Reisende versichern, so viel Campeche- und Fernambuchholz, wie in den europäischen Häfen, aber auch auf dem offenen Meere schwimmt das Treibholz umher, größtentheils aus dem Missisippi dahin fluthend, aber auch aus den andern Flüssen, welche die, mit unermeßlichen Holzvorräthen angefüllten, americanischen Urwälder durchströmen.

Die Jagd der Neger.

Auch in den heißesten Strichen von Africa wird gejagt, freilich aus andern Gründen als bei uns, um die gefährlichen Thiere zu bekämpfen oder ihres theilweisen Nutzens wegen, jedoch taucht auch ein gewisser Grad von Jagdleidenschaft auf dem heißen Sande von Africa auf und wir sehen den Neger als Jäger. Er macht besonders Jagd auf den Elephanten und zieht in großen Gesellschaften zu seiner Verfolgung aus. Man schießt mit Flinten nach Rüssel und Bauch und wirft Lanzen an die Schultern des in Wuth gerathenen Thieres. Wer das Unglück hat, einem verwundeten Elephanten in den Weg zu kommen, darf gewiß sein, von ihm zertreten oder so unsanft auf die Seite geschoben zu werden, daß er die Lust des Aufstehens verliert. Auch zu Pferde wird der Elephant verfolgt, eine nicht minder gefährliche Jagd, die manchem Jäger das Leben kostet.

Die unabsehlichen Ebenen Africa's an vielen Orten von Waldungen bedeckt und durchschnitten, wimmeln von Gazellen, ebenfalls Gegenstand der Jagd des Negers. Die Hörner derselben werden als Trophäen der Jagdkunst und Geschicklichkeit von den geübten Jägern sorgfältig aufbewahrt. Nebst dem Feuergewehre bedienen sich die Neger zur Jagd auch der Lanze und manche Negerstämme, vergifteter Pfeile; an den damit getroffenen Thieren wird das Fleisch an der Wundstelle sogleich ausgeschnitten und weggeworfen, alles übrige aber unbedenklich genossen. Auf Löwen und andere reißende Thiere wird nicht besonders Jagd gemacht, sondern sie werden nur zufällig erlegt, wenn sie bei ordentlichen Jagden vorkommen. Es kostet aber ebenfalls manchem Neger dabei das Leben.

Die Küstenbewohner lieben nicht so sehr die Jagd, als die Fischerei. Die Weiber verfertigen aus Wolle die Netze, welche von verschiedener Größe sind. Die Angeln fertigen die Männer aus europäischem Eisen. Die Gewässer an den Küsten sind während der trockenen Jahreszeit sehr fischreich und der Fang ist sehr ergiebig. Fast durch neun Monate sind die Fische für die Küstenbewohner die Hauptnahrung. Getrocknete Fische machen einen bedeutenden Handelsartikel in das Innere der Länder aus. Zu den besten Fischen der Africaner, den auch die Europäer sehr hoch schätzen, gehört die prachtvolle schöne Meerbarbe.

So beherzt die Neger auf der Jagd sind, so kühn sind sie auch auf dem Meere bei'm Fischen; sie wagen sich oft bis 3 Stunden weit mit ihrem erbärmlichen Schiffchen auf die See, wobei aber auch mancher das Leben einbüßt.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 124. 16. Oktober 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reise-Berichte aus dem Rhön-Gebirge, dem Spessart, Odenwald u. s. w.

(Fortsetzung.)

Der in seinen Bestands-Formen, dem Spessart so ähnliche Steigerwald ist beinahe ganz umgeben von einem Lande wo Wein und Obstbau in großer Ausdehnung getrieben wird. Der Weinbau steigt bis zur Höhe des Steigerwaldes hinan, und seine nächste Begrenzung sind die Buchen- und Eichen-Bestände, welche in ihrer Vollkommenheit, gewöhnlich mit der Rebe zusammen leben.

Das Klima ist also im Allgemeinen mild. Jedoch erleidet es sehr viele Ausnahmen; namentlich ist das Thal der Ebrach selbst ziemlich rauh.

Vegetationsverhältnisse.

In den Waldungen herrscht jene feuchte, ruhige, ein rasches kräftiges Pflanzenleben und schnelles Verzehren abgestorbener Vegetabilien, erzeugende Waldtemperatur, die, nur großen Waldungen eigen, Folge ihrer ungeschwächten Kraft ist.

Dieses Waldgebirg gehört zu der neuesten Flözformation. Die zu Tag gehende Gebirgsart, ist Sandsteinflöz mit mehr oder weniger thonartiger Verbindung. Die häufig vorkommenden Rollsteine sind von derselben Gebirgsart, oft eisenhaltig. Der Boden ist im Allgemeinen sehr tiefgründig und fruchtbar; an wenigen Orten sind die mittäglichen Hänge trocken und seicht, der Holzwuchs daher geringer. Auf den Bergebenen ist der Boden am fruchtbarsten, obgleich sehr bindend. Der Holzwuchs ist in den Gehängen der Nebenthäler und den durch sie gebildeten Niederungen, am besten.

Die Dammerdenschicht ist sehr beträchtlich, der vegetabilische Humus in voller Kraft. —

Bei diesem vorzüglichen Boden und der kräftigen Vegetation ist es kein Wunder, daß sich die sehr starken Eichen 4 — 500 Jahr gesund erhalten, eine Höhe von 90 — 100 Fuß und darüber erreichen und 4 — 5′ untern Durchmesser erhalten.

Topographische Verhältnisse.

Der Ebracherwald, von dem ich hier, zuerst in's besondere reden will, bildet den südlichen Theil des Steigerwaldes, welcher als kleines Hochland sich in nördlicher und westlicher Richtung von den fränkischen Ebenen auf ziemlich ansteigenden Bergwänden 4 — 600 Fuß erhebt, aber auf der östlichen und südlichen Grenze ganz allmählich in die anstoßenden Gründe der Bamberger Gegend herabsenkt.

Die Mittel-Ebrach ist das einzige Flüßchen, das dieselben durchströmt. Die übrigen Gewässer sind nur Weiher und oft versiegende Quellen und Bäche, die keinen Wassertransport zulassen.

Die Berge, welche auf den Höhen beträchtliche Plateaux haben, stürzen sich gewöhnlich steil in die Thäler, jedoch sind die Wände nicht hoch.

Die ganze Waldung zerfällt neben einigen Parzellen in die Revieren: Ebrach, Winkelhof (ehemals Ebrach II.) Koppenwind und Burchwindheim und gehören zum Forstamt Ebrach, wo vor Zeiten, wie das Kloster an Baiern fiel, ein Forstinstitut gegründet werden sollte — und schon alle Einrichtungen getroffen, als die Besitznahme von Aschaffenburg dazwischen kam, wo schon vom Fürst Primas ein solches Institut errichtet worden war, deshalb Ebrach aufgegeben wurde. —

Die Zwischenräume sind gering und sämmtliche Waldtheile sind als ein großartiges, forstliches Ganze anzusehen. Nur durch die sogenannten Zinswiesen wird das Ganze oft unterbrochen. Diese Zinswiesen sind Staatseigenthum und

Digitized by Google

zum Theil schon zur Cultur resp. Waldfläche gezogen. Mehrere derselben bleiben jedoch der Futtererzeugung überlassen.

Durch das Hauptthal zieht die Chaussée von Bamberg nach Würzburg. Diese, sowie die vielen sehr gut angelegten Haupt- und Nebenholz-Abfuhrwege, begünstigen vorzüglich den Holztransport. Die Vermehrung, Erhaltung und Verbesserung dieser Waldwege, ist eine vorzügliche Maßregel für das Beste des holzkaufenden Publikums. Neben diesen Landstraßen sind noch die beiden sogenannten Hochstraßen für den Holztransport sehr wichtig. — Die eine führt von Prixenstadt über Hof, Ilmenau, immer dicht an der Grenze der Waldungen nach Ruhmannsdorf. Sie wird zur Ausschaffung der Hölzer aus höher liegenden Districten befahren. Die Brennhölzer gehen direct über Prixenstadt in das Gauland, die Kommerzialhölzer über den Radstein.

Die andere dieser beiden Hochstraßen führt von Gerolshofen nach Burgebrach ebenfalls auf der Bergköhe.

Sie sind nächst der Landstraße von gleicher Wichtigkeit.

Der Ebracherwald war bis zur Säkularisation der Abtey Ebrach (1803) beinahe ausschließlich nur zur Befriedigung der großen Bedürfnisse des Klosters bestimmt, welches stets fremde Anforderungen abwies, und aus dem reichen Holzvorrath keine Erwerbsquelle zu schaffen wußte, vielmehr in ängstlicher Furcht vor Holzmangel im eigenen Ueberfluß erstickte. — So wurden auch der umgebenden Bevölkerung die allgemeinen Bedürfnisse entzogen.

Dadurch entging dieser Wald freilich dem Schicksal so vieler Forste, und prangt gegenwärtig größtentheils in natürlicher Kraft und Vollkommenheit, als Buchen- und Eichenhochwald; allein die Bevölkerung blieb arm und verdienstlos. —

Nur in den Forstämtern Gerolshofen und Eltmann ist der Mittelwaldbetrieb vorherrschend, und weniger Hochwald anzutreffen.

Holzbestände.

Die Eiche scheint in den ältesten Zeiten in den Ebracher-Waldungen die herrschende Holzart gewesen zu sein, so wie es jetzt die Buche ist. — Diese Meinung wird bestärkt durch die Beobachtung, daß, je älter die Bestandtheile sind, um so mehr dieselben Eichen enthalten haben, oder noch enthalten.

Die Buche bildet demnach den Hauptbestand. Jedoch meinen die Forstmänner, es sei diese Holzart durch nicht genug sorgfältige Behandlung seit 20 — 30 Jahren von Weich- oder Nadelhölzern mehr oder minder verdrängt worden, und man wirkt deshalb nun dahin, sie von der Ueberschirmung, besonders der Aeste zu befreien. —

Allerdings soll diese Beschattung der Buche nicht zu lange dauern, allein der Einmischung weicher Holzarten in die Buchen, wie die Eichenbestände strebt man doch wieder allzu ängstlich entgegen, und haut sie oft schon in einem Alter heraus, wo noch kein erklecklicher Ertrag, *oft nicht* einmal der Hauerlohn erzielt wird. Würde man doch etwas ökonomischer mit diesen verachteten Holzarten (Aspen, insbesondere den Birken) umgehen, und die Zeit abwarten, bis daß solche zu Stangen herangewachsen sind; wo das Klafter Aspenholz schon einen so großen Werth hat und die Birken als Nutzholz nicht minder gesucht sind; man sollte bedenken, welch reichhaltige Erträgnisse sich im 25. bis 30. Jahr durch solche Nachhauungs- oder Reinigungshiebe erzielen lassen. Sie übersteigen den Schaden, wenn wir ihn mit dem Nachtheil vergleichen, den sie durch ihre Ueberschirmung den Buchen gebracht haben. Man soll nicht sowohl für das Auge als für den Nutzen arbeiten, und wenn man diesen recht in's Auge faßt, würden wir oft staunen, wie wir uns verrechnen, wenn wir zu früh solche Ausjätungen beginnen. Ist die Beschirmung zu dicht, so soll man nachhelfen, aber nicht gleich alles entfernen, vielmehr solche Umstände zum Vortheil des Ertrags nutzbar zu machen trachten. —

Hierbei kommt noch zu erwägen, daß eine im mäßigen Druck gehaltene Pflanze ihr Wurzelvermögen vermehrt und diese gewonnene Kraft den allenfallsigen Zuwachsverlust bald und reichlich ersetzt. — Es scheint mir überhaupt ein allzu großer Eifer gegen die Vermeidung jedes Vorwuchses zu herrschen, gegen den vormals zu große Nachsicht stattfand.

Die Buche erreicht noch ebehin die Länge und Stärke der Eiche. Die Fohren und Fichten, wo sie vorkommen, theilen mit dem Laubholze die Vorzüge dieses trefflichen Bodens. —

Ein prächtiges Exemplar einer Buche (die Braut des Steigerwaldes) findet sich im schönsten Districte des Reviers Ebrach. Sie hat bis zum ersten Ast eine Länge von 84', bis zum Gipfel 150'. Im untern Durchmesser 50 — 60". Ihr Massenertrag ist auf 14 — 15 Klafter berechnet. Was sie aber vor allem auszeichnet, ist der herrliche Wuchs und die sogenannte Geradschnürigkeit.

Birken, Aspen und Saalweiden sind fast in allen Beständen untermengt, und begleiten die Buche bis zum 60. Jahr.

Digitized by Google

Die Hainbuche (Hornbaum) ist auch durch schlechte Behandlung in die Bestände, um in die Buchen- und Eichenbestockung hereingekommen. Oft sehr beträchtlich. Nirgends ganz rein, was mir aber vortheilhaft erscheint. —

Die Fohre bald einzeln untermengt bald auf den Waldsäumen. Oft dominirend. Revier Burgwindheim reine Bestände. Sie erwächst im Steigerwald zu schönen und starken Holzsortimenten. Die stärksten finden immer Absatz, die mittleren und geringern nur periodisch, je nachdem der Zug des Handels geht. Die hiesigen Holländer-Fohren werden jedoch im Preise immer jenen nachstehen, die der Wasserstraße näher gelegenen Districten zur Verwerthung kommen, wie im Hauptmoor bei Bamberg, wo noch beträchtliche Holländer Stämme, um weit höhere Preise abgesetzt werden. —

Die Fichte ist nur in den westlichen Theilen Burgwindheimer Revier vorhanden, in den übrigen Revieren höchst selten; jedoch werden jetzt viele Culturen mit Fichten gemacht, aber auch viele Buchen gepflanzt.

Im ganzen Steigerwalde findet sich der Elzbeerbaum Pyrus torminalis sehr häufig. Ein sehr schönes Exemplar, im Revier Ebrache, District Störleinsgrund. Seltener ist der Speierlingsbaum, Sorbus (Pyrus) domestica. Einige hübsche Exemplare im Revier Ober-Schwarzbach, Forstamts Gerolshofen.

Nahe bei Ebrach befindet sich ein Horst von 40jährigen Schwarzkiefern (Pin. nigricans), die noch so wenig Verbreitung erhalten hat, daß man sie kaum dem Namen nach kennt.

Sehr oft ist die Sommerlinde Tilia grandifolia, den Beständen beigemischt, und wird im Reviere Schwarzbach als Niederwald bewirthschaftet. —

Ganze Bestände von mehreren hundert Tagwerken bilden am nordöstlichen Ende des Steigerwaldes herrliche Ahorne (gemeine), Spitz- und Feldahorn. — Auch Ulmen und Eschen von 25 — 30″ untern Durchmesser. Dies kommt einzig vor im Revier Hundelshausen k. Forstamts Ellmann um die steilen Abhänge des Zabelstein's.

Daselbst findet sich ein Exemplar v. Acer campestre von seltener Schönheit. Es hat 33″ untern Durchmesser und 40′ Gipfelhöhe. — Eine überaus günstige Lage sowohl, als auch eine äußerst üppige Vegetation und Bodenskraft mag diese Maßholderbäume, die man sonst wohl selten sieht, erzeugt haben. —

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Eine neue Art von Ladepfropfen.

Dem practischen Jäger ist hinreichend bekannt, welchen Einfluß auf den Schrotschuß die sogenannte Ladung oder der Ladepfropfen hat. Deßhalb hat man auch seit alter Zeit verschiedene Arten von Ladepfropfen versucht, gelobt, getadelt, oder ganz verworfen, und diejenigen Jäger, welche am meisten mit Schrotgewehren schießen, sind in der Regel wieder auf die Ladung mit Papier zurückgekommen, weil sie die einfachste und am mindesten kostspielige ist. Dennoch läßt es sich nicht in Abrede stellen, daß sie verschiedene Mängel hat, die sich sehr deutlich herausstellen. Denn einmal gehört eine große Genauigkeit dazu, wenn die Pfropfen gleich stark werden sollen und dennoch ist eine vollkommene Gleichheit fast unmöglich; dann aber bleiben bei etwas starkem und hartem Papier immer leicht Kanten und Ecken, die entweder in das Pulver sich eindrücken und so verhindern, daß seine Kraft gleichmäßig wirke, oder wenn sie sich an den obern Pfropfen befanden, Lücken in den Schrotschuß bewirken. Weniger häufig kommt es bei steiferem Papier vor, daß sich das Schrot ganz oder theilweise einwickelt und auf eine Entfernung von 30 bis 40 Schritte und darüber, noch wie eine Kugel wirkt. Häufig ist dies hingegen bei weicherem Papier, wenn man nicht die Vorsicht gebraucht, dasselbe für den Schrotpfropfen in kleine Stücke zu zerreißen. Außerdem fehlen dem Papierpfropfen noch andere nothwendige Eigenschaften einer guten Ladung, nämlich Festigkeit, Federkraft (Elasticität) und Dichtigkeit. Diese glaubt man zum Theil mehr bei Werch- oder Hedepfropfen zu finden; und allerdings haben diese ihre besondere Bequemlichkeiten, wenn man sich der sogenannten Patronen oder Hülsen bedient. Allein es verwickeln sich gerade im Werch die Schrotkörner besonders leicht und dann besitzt es auch weder Federkraft, noch Dichtigkeit genug, weßhalb eine auf diese Weise geladene Flinte bei weitem nicht so scharf schießt, als mit anderer Ladung und endlich ist das Schießen mit Werchpfropfen besonders feuergefährlich. Dieß letzte ist zwar bei den Kuhhaaren nicht der Fall, wenn sie nicht in Papier eingeschlossen sind; allein ohne dieß werden die Pfropfen weder fest noch elastisch genug und selbst die sogenannten Patentpfropfen, die jetzt sehr in Aufnahme sind, gewähren zwar bei'm Laden große Bequemlichkeit, haben aber doch jene beiden Eigenschaften auch nur in einem geringen Grade. Daher schießt ein mit diesen Patentpfropfen geladenes Gewehr zwar das Schrot dicht, aber nicht scharf. Beides findet statt bei den Filzpfropfen, die eben so wenig feuergefährlich sind, als sie Dichtigkeit und Federkraft besitzen und wenn man dieselbe Sorte Filz nimmt, auch einen stets gleichmäßigen Schuß gewähren. Allein, bedient man sich zu den Pfropfen eines eigends dazu bereiteten, ungeleimten aber starken Filzes, so ist diese Ladung für den Jäger, der viel schießt,

Digitized by Google

sehr kostspielig, gebraucht man aber den geleimten Filz von alten Hüten, wie dieß unsere Väter und Großväter thaten, so greift die Ladung das Rohr sehr an, wenn man sich nicht die Mühe nehmen will, den Filz durch Kochen und Waschen von allen fremdartigen Bestandtheilen zu reinigen. Zudem werden Hüte von so starkem Filz, daß man ihn zu Ladepfropfen anwenden könnte, jetzt sehr wenig getragen. Eine andere Art von Ladepfropfen, die zwar wenig in Gebrauch ist, die ich aber auch als sehr zweckmäßig gefunden habe, gewinnt man von dem gewöhnlichen Flaschenkork — der Rinde der Korkeiche. Sie sind fest, dicht, elastisch, brennen bei'm Schießen nicht an und sind in südlichen Gegenden, wo die Korkeiche wächst, sehr zu empfehlen. Bei uns hingegen sind sie zu theuer, zumal da man nur ganz dichten und festen Kork gebrauchen kann.

Alle bisher beschriebenen Arten von Ladepfropfen sind von dem Unterzeichneten nicht allein, sondern von seinen Freunden und Bekannten vielfach gebraucht, auf der Jagd und bei'm Ausschießen der Gewehre, keine indeß hat sich so bewährt, wie die Folgende, um deren Bekanntmachung es ihm hier zu thun ist. Man nimmt nämlich den Birkenschwamm (**Agaricus betulinus Linn.**), der auch im nördlichen Deutschland Bettelschwamm heißt vielleicht so viel als Betulschwamm?) im Spätherbst oder Winter, wo er reif ist, ab, trocknet ihn bei mäßiger Wärme und schneidet ihn, wenn dies geschehen, mit einem scharfen dünnen Messer in Scheiben, etwa 1/2 Zoll stark. Aus diesen Scheiben schlägt man nun mit einem Locheisen, dessen man sich zur Anfertigung der Filzpfropfen bedient und das natürlich dem Kaliber des Gewehres angemessen sein muß, die einzelnen Pfröpfe aus. Auf diese Weise gewinnt man Ladepfröpfe, die allen Anforderungen durchaus genügen; denn sie sind fest, dicht, elastisch, durchaus nicht feuergefährlich und leicht zu beschaffen, da überall, wo es Birkenwälder gibt, der Birkenschwamm häufig gefunden wird. Andere Gegenden aber, die an Birken Mangel haben, können sehr leicht von jenen versorgt werden und es ließe sich auf diese Weise, wenn das Laden mit Pfropfen von Birkenschwamm allgemein in Gebrauch kommen sollte, ein neuer Gewinn aus den Birkenwäldern ziehen, insofern der Birkenschwamm (Agaricus betulinus) ein Handelsartikel würde. Die große Zweckmäßigkeit der Ladepfröpfe aus Birkenschwamm habe ich selbst in 15jähriger Erfahrung erkundet und es haben sich Freunde von mir, denen ich meine Entdeckung mittheilte, von derselben eben so sehr überzeugt. Die Versuche, die wir großentheils gemeinschaftlich anstellten, oder deren Resultate wir uns wenigstens mittheilten, geschahen mit zwei französischen, einer Suhler und einer Eitel'schen Doppelflinte. Bei allen stimmten die Resultate in so weit vollkommen überein, als wir bei einem mit Birkenschwammpfropfen geladenen Schuß in einer Entfernung von 100 Fuß rhn. immer einige Körner Schrot mehr auf einen Bogen gewöhnlichen Papier's brachten, als bei der Ladung mit Papier, Werch und Patentpfropfen. Weniger groß war der Unterschied, wenn die Gewehre mit Kork- oder Filzpfropfen geladen waren, doch drang der Schuß mit Birkenschwammpfropfen auch hier um ein Merkliches tiefer in trocknes Eichenholz ein. Am günstigsten war der Erfolg bei dem vortrefflichen Eitel'schen Gewehre, welches einem Freunde von mir gehört und das durchaus kugelrecht gebohrt und inwendig ganz glatt, fast poliert ist. Deßhalb will ich in einer Uebersicht derselben mittheilen, wie er sich bei sechs Schuß (mit jedem Rohre drei) mit verschiedenen Ladepfropfen und verschiedenen Schrotnummern durchschnittlich ergab. Vor jedem Versuche mit einer andern Art Ladepfropfen, wurden die Röhre mit Wasser gereinigt, wobei sich denn auch ergab, (was ich sonst noch bestätigt gefunden habe) daß bei dem Schießen mit Schwammpfropfen sich weniger Pulverschmutz im Rohre ansetzt, oder vielmehr, daß durch die Pfropfen das Rohr wieder gereinigt wird. Die Entfernung betrug 100 Fuß rhn.

Durchschnittszahl der Körner auf einem Bogen gewöhnlichen Papiers bei:

Schrot-Nummer.	Papierpfropfen.	Werch.	Patentpfropfen.	Filzpfropfen.	Birkenschwamm.
II.	13	12	14	16	16
IV.	20	21	20	22	25
VI.	32	32	35	36	39

Wo sich bei der Durchschnittszahl ein Bruch ergab, habe ich ihn weggelassen, wenn er kleiner als 1/2, für ein Ganzes genommen, wenn er größer war. Der Unterschied zwischen Kork- und Schwammpfropfen war höchst unbedeutend und ist deshalb nicht angegeben. Daß ein mit Schwammpfropfen geladenes Gewehr schärfer schießt, ist schon oben bemerkt worden; in weiches Holz drangen die Körner von grobem Schrot fast um eine Linie tiefer ein. Die Richtigkeit dee obigen Angaben wird mein Freund, der Oberlehrer Fickert in Schul-Pforta, in dessen Gegenwart die Versuche gemacht worden sind, und der zuerst mich auf die Anwendbarkeit des Birkenschwammes zu Ladepfröpfen aufmerksam machte, gewiß gern bezeugen.

Wenn Jäger und Jagdliebhaber selbst den Versuch machen wollen, so werden sie sich bald von den Vortheilen überzeugen, welche die bezeichnete Art von Ladepfropfen gewährt; ist er ihnen auf diese Weise nützlich geworden, so hat der Unterzeichnete seinen Zweck erreicht.

Lübbenitz. **Albert Schmidt.**

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 125. 18. Oktober 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reiseberichte aus dem Rhön-Gebirge, Spessart, Odenwald u. s. w.

(Fortsetzung).

Pinus strobus kommen hier und da eingesprengt und sehr gut fort.

Holzhandel.

Der Ebracherwald setzt seine Producte, die in staatswirthschaftlicher und finanzieller Hinsicht höchst wichtig sind, meistentheils in die holzarme Frankengegend, dann aber nach Bamberg ab. Auch ist er die Quelle eines beträchtlichen Aktiv-Handels.

Die sämmtlichen Ortschaften des Frankenlandes beziehen das Holz nicht geradezu aus dem Steigerwald selbst, sondern die im Steigerwalde wohnenden Einwohner, die selbst nur geringe Quantität verbrauchen, kaufen die Hölzer gewöhnlich auf Speculation, und bringen sie auf die entlegenen Marktplätze.

Aber nicht nur der Bezug des Brennholzes ist dem Franken sehr wichtig, auch die Befriedigung der Nutz- und Bauhölzer.

Als da sind: Eichen- und Fohren-Scheithölzer, Land- und Wasser-Bauhölzer, Wagner- und Geschirr-Hölzer und Bötcherholz und endlich die Weinpfähle für die Weingegenden aus Fohren-Spaltholz. Letztere besonders sind ein großer Erwerbszweig für die Bewohner des Steigerwaldes. Sie liefern die meisten bis nach Würzburg, wo sie durchgängig eine Länge von 6 Nürnberger Fuß haben müssen. Die kleineren Sorten werden in den obern Frankengegenden abgesetzt, sind im Preise jedoch sehr verschieden. Zu Würzburg wird das Hundert zu 1 fl. 12 kr., in Franken zu 30 — 40 kr. gerechnet. Der Fuhrlohn per 100 kommt nicht mehr als 6 kr. Mit diesem Erwerbszweige und Holzconsumtion können sich jedoch nur die Reviere Burgebrach und Burgwindheim abgeben; da nur sie Fohrenwälder haben.

Der Holländerholzhandel beruht auf der Nähe des Main-Stromes, der für die Flößerei unschätzbar ist.

Die Hölzer werden sogleich nach der Fällung (die im Winter und Herbst geschieht) an die Landstraße, und von dort im Frühjahre, wenn die Zeit des Flößens eintritt, auf den Hauptlandplatz nach Stadt Schwarzach gebracht, und dort auf dem Main gebunden.

Der ausländische Holzhandel gibt den Ebracher-Waldungen besondere finanzielle und staatswirthschaftliche Bedeutung und Werth. Er wird mit Eichen- und Fohrenstämmen betrieben. Die geradschnurigen Eichenstämme von 60 — 90' astloser Höhe und verhältnißmäßiger Stärke sind es vorzüglich, welche die Holländer Holzhändler so sehr anziehen, und welche sie zu sehr hohen Preisen bezahlen. Minder lange, starke und reine Hölzer, die geringere Spathölzer haben sich noch bisher in allen übrigen Waldungen gefunden, aber diese ausgezeichneten Sortimente liefert nebst dem Spessart, nur der Steigerwald. Nur durch diese Sortimente werden die Holzhandels-Spekulationen gewinnreich.

Jeder Stamm hat nach seinem Wuchse, seinen Dimensionen und dem mehr oder mindern Risiko, einen verschiedenen Preis und es werden sich nie Preistarife aufstellen lassen, welche alle diese Verschiedenheiten richtig umfassen. — Ihre Anwendung ist zu abhängig von der Konkurrenz und von den Eigenschaften der Hölzer, und beruht daher wesentlich auf der Einsicht der Verwaltungs-Forstbeamten.

Erst in der jüngsten Zeit hat man den großen Werth der Eichen-Holländerstämme kennen und würdigen gelernt. So lange die rheinische Kompagnie das Monopol des Holzhandels hatte, konnten die Preise nicht in die Höhe ge-

Digitized by Google

bracht werden. Später als andere Konkurrenz eingetreten, (1808) ging der Preis, der zu alten Klosterzeiten auf 36 fl. per Stamm gestanden, auf 55 fl. hinauf. Vom J. 1816 an, wo wieder mehre Holzkäufer aufgetreten, gingen die Hölzer mit den Preisen immer mehr in die Höhe.

Diese Preise sind dermalen sehr gut und nach den verschiedenen Sortimenten im Durchschnitt folgende:

Masten	40 Fr.	pro Cubikfuß
Blöcher	36 „	
Bäume 18″ D.	30 „	
dito 18″ D.	24 „	
dito 14″ D.	20 „	

Die Preise wurden nur durch Konkurrenz mehrerer inländischer Spekulanten und einiger Holländer Handelshäuser gemacht und durch Benutzung dieser Konkurrenz auf eine bedeutende Höhe gesteigert.

Holzconsumirende Gewerbe.

Glashütte.

Holzconsumirende Gewerbe gibt es wenig im Steigerwald, die von Erheblichkeit wären. Hechöfen sind nicht vorhanden. Nur eine Glasfabrik zu Schleichach im Forstamte Eltmann, kann zu den erheblichen holzverkehrenden Gewerken gerechnet werden, da sie jährlich ein Quantum von 1800 Normalklaftern verbraucht. Sie consumirt aber nur Birken- und Aspenholz und wird auf Rechnung des Staates betrieben.

Der Holzhandel wird durch diese Glasfabrik nicht beeinträchtiget.

Die Glasfabrik ist neben jenen im Spessart, die einzige im Königreiche Baiern, die Scheiben- oder im technischen Ausdruck Mondglas verfertigt. — Sie hat durch die vorzügliche Qualität und die ihrem Glase ganz besonders eigenthümliche Eigenschaft des Spiegels, eine ziemliche Celebrität erlangt; besonders gegen jenes schlechte Fabrikat von Fensterglas, das im Bayreuther Lande fabricirt wird.

Der meiste Verbrauch des Glases geht in's Ausland, und es werden die zu Dutzenden in Kisten verpackten halben Mondscheiben, das Dutzend zu 2 — 3 fl. verkauft. —

Aus den Segmenten der Scheibe werden die Glasbrillen in loco geschnitten. Jährlich verkauft Schl. an 400,000 Stück Glasbrillen, und den Ctr. zu 8 — 9 Tausend gerechnet, also 50,000 Ctr. Brillengläser! —

Das Capital, welches durch den Glasverkauf von dieser Fabrik jährlich in Umlauf kommt, wird auf 100,000 fl. berechnet. —

Die übrigen speziellern Verhältnisse der Einrichtung, sowie die Mischungen der Masse, sind Geheimnisse.

Die neben dem Fabrikgebäude befindliche Potaschsiederei mit 8 Kesseln (die von einem einzigen Individuum besorgt und geleitet wird) kann nicht den vierten Theil der Potasche liefern, die in der Fobrik consumirt wird.

Alle 2 Jahre wird mit den Hütten umgewechselt d. h. die Oefen erkalten und werden ganz frisch aufgebaut. Die zu den Schmelztiegeln erforderliche Erde wird mit solcher Sorgfalt in einer eigens dazu eingerichteten Stampfmühle pulverisirt, (die 6 Stempel der Stampfmühle fallen in einer Minute 420mal). — Die Masse muß vor der kleinsten Beimischung fremder Substanzen bewahrt werden, widrigenfalls der Kessel oder die Schmelztiegel, die daraus hervorgehen, das Feuer nicht aushalten können. — *)

---

*) Glasfabrikation wird mit circa 10 Arbeitern besetzt, die sich einander völlig gleich und nur unter Oberaufsicht des königl. Verwalters stehen, und nach ihrer Arbeit monatlich 20 fl. erwerben können. Da die Manipulation der Verfertigung des Mondscheibenglases durchaus nicht im Blasen, sondern hauptsächlich im schnellen Herumdrehen, also in Erfahrung und Geschicklichkeit, besteht, so sind die Arbeiter von dieser Fabrik von all den Uebeln befreit, von denen andere Glasmacher, durch das brustanstrengende Blasen da behaftet sind. — Auch haben schon die meisten der Arbeiter daselbst ein gesundes und kräftiges Alter erreicht, und nur die unausstehliche Hitze, die sie vorzüglich im Gesichte erleiden müssen, gibt denselben, je nach der Constitution des Körpers, eine sehr blasse oder rothe Gesichtsfarbe.

Die Fabrikation von Flaschenglas ist unbedeutend, und nur auf den Verkauf in die Umgegend berechnet.

Die Haupt-Manipulation oder der Hauptvortheil in der Verfertigung des Mondglases besteht hauptsächlich darin, daß durch eine ausserordentliche große Hitze die durch weniges Blasen anfänglich in die Glasmasse gebrachte Luft und mit ihr also auch die ganz dehnbare Masse erweitert werde, daß diese Ausdehnung jedoch in Scheibenform und nicht in Kugelgestalt geschieht, beruht auf der zeitigen Herausnahme aus der ersten Glut!

Zerbrochenes Glas, Glasscherben wird Centnerweise angekauft und zwar ganz natürlich nur solches, das von der Fabrik selbst ist. Es muß jedoch immer frische, ungebrauchte Masse mit dazu kommen. A. d. V.

Wenn die Manipulation der Mondglas-Verfertigung in der Schleichacher Glashütte ganz dieselbe ist, wie sie in den Glashütten, im Spessarte — Weibersbrunn, Carlshütte, und Kahl, welche Hütte seit einigen Jahren eben ausser Betrieb ist, — stattfindet, so sind dabei die Lungen allerdings in Thätigkeit und die Arbeiter müssen einen guten Brustbau

Digitized by Google

Zu den holzconsumirenden Gewerben können noch gezählt werden, die Theerschwellereien, die durch das viele Stockholz, welches sie aus den Fohrenwäldern meistentheils entwenden, dem Wald Nachtheil zufügen.

Köhlereien gibt es eigentlich gar keine, denn die wenigen Meiler, die im Steigerwald angetroffen werden, liefern nur den Schmieden der Umgegend den nothdürftigsten Kohlenbedarf.

In den Dörfern Schmerb, Koppenwind, Obersteinbach, sowie auch Geisfeld, Wustfield, Schönbrunn und Prölsdorf werden die Buchen-Klein-Nutzhölzer zu Metzen, Schaufeln, Haufbrechen ꝛc. in nicht geringem Maße, verwendet.

Waldverbesserungen.

Die Culturen beschränken sich hauptsächlich auf Nachbesserung in dem Gehaue; auf unaufgeforsteten kleinen Blößen durch Eichel-Einstufung, und zwar mit gutem Erfolg. Außerdem wird viel auf Wegaulagen verwendet, deren dauerhafte Anlage wahrhaft musterhaft zu nennen ist.

Die Eicheleinstufungen sind um so mehr wichtig, als sie zur Vervollständigung des Aufschlages beinahe durchgehends nothwendig sind; — und in den meisten Beständen nicht mehr genug Eichen vorhanden sind, um die so höchst wichtige Untermengung und Nachzucht der Eiche zu bewirken, die wie bekannt, in reinen Beständen und zu jener Vollkommenheit gedeiht, wie in mit Buchen gemischten. —

Nicht minder wichtig, wie schon oben gesagt, ist die Reinigung der Laubholzschläge von den häufig angeflogenen unterdrückenden Fohren, Fichten und Aspen. Ohne deren Aushauung würden große Strecken solcher Bestände statt in schöne Eichen- und Buchenbestände in Nadelholzwälder umgewandelt.

Endlich ist die Cultur der Waldwiesen oder Zinswiesen mit Laubholz in 4schuhigem Verbande; Buchen, Erlen, letztere auch oft in 20schuhigem Verbande mit Eschen; je nach dem Terrain ein Gegenstand der aufmerksamen Verwaltung. —

Die meisten dieser Culturen werden um die Grasnutzung gemacht, die im Steigerwald bei dem schlechten Zustand der Landwirthschaft sehr gesucht ist. Oft wird auch die Pflanzung bezahlt, und für die Grasnutzung zwischen derselben andere Tage oder unentgeltliche Arbeit geliefert. Solche Grasnutzungen in den Culturen einzuführen, sollte weit mehr getrachtet werden, als der Fall ist, indem ein doppelter Nutzen resultirt, und dadurch am ersten Frevel verhütet werden. — Man könnte oft die Hälfte der Culturausgaben ersparen, wenn man auf diesem Wege fortschritte; den indessen noch wenige Forstleute einzuschlagen, belieben. —

Diese Waldwiesen sind darum nicht gut zu kultiviren, weil gewöhnlich in Niederungen oder von jungem Holze eingeschlossen, sie vom Frost, Nässe u. s. w. leiden.

Besser thäte man, solche Stellen mit Fohren aufzuforsten, die weit fröhlicher in solchen feuchten Grasthälchen besser gedeihen, als die Fichte und die Laubhölzer, obgleich man gerade daß Gegentheil glaubt. Viele Fohren-Culturen sind sehr gut geglückt, manche aber ganz mißlungen. Auch Fohren- und Fichtensaaten werden öfters angewendet, wo dann die schnellwachsende Fohre den Fichten Schatten gibt, nachher aber herausgehauen wird, sobald sie anfängt, zu sehr zu dämmen. So ist die Vermischung zweckmäßig.

Im Revier Ebrach speziell, dann auch in dem Revier Burgwindheim, finden sich Saaten in breiten Riesen. — In letzter Zeit wurde auch Staudenkorn, als schattengebende Getreidart unter Fichten versuchsweis angebaut.

Baumschulen und Samen-Kämpe sind nicht viel vorhanden. Meistens nur für Eichen und Eschen, welche letztere auch mit Erfolg im Dunkelhiebe eingestreut werden. Warum thut man dies nicht öfter, denn nirgends kann man auf sichereren Erfolg rechnen? — Die übrigen Pflanzen, womit gewöhnlich die Culturbedürftigen Orte bestockt werden, finden sich in den Schlägen. —

Flächen-, Bestands- und Ertrags-Verhältnisse.

Das Gesammt-Areale des Forstwaldbezirks ist 15494 Tagwerk: Hiervon fallen auf

die Revier Ebrach . .	3707	Tagwerk.
„ „ Winkelhof .	3405	„
„ „ Koppenwind .	3673	„
„ „ Burgwindheim	4709	„
Summa	15,494	Tagwerk.

Wenn man die Bestände der Ebracher Waldung nach

---

haben, denn das Drehen der Glaskugel zur kreisförmigen Scheibe füllt die wenigerere Zeit bei der Arbeit aus. In den Spessarter Hütten reichen sich drei verschiedene Arbeiter die Hand; der Anfänger beginnt die Fertigung der Monde; der Vorbläser rückt dieselben der Vollendung näher, die dem Fertigmacher überlassen ist, der nur mit der Hand arbeitet, während die beiden vorigen Arbeiter die kleine, an die Mündung des Blasrohres sich anheftende Glas-Tritmasse durch Blasen allmählig zu einer Kugel heranbilden, die dann unter den Händen des Fertigmachers zur mondförmigen Scheibe getrieben wird. A. d. R.

Digitized by Google

ihrem verschiedenen Alter in 20jährige Altersklassen zusammenstellt, so tritt folgendes Klassenverhältniß hervor:

120 — 200	Jahre	1590	Tagw.
100 — 120	„	1089	„
80 — 100	„	2001	„
60 — 80	„	3071	„
40 — 60	„	2080	„
20 — 40	„	2673	„
1 — 20	„	1610	„

Die ältesten Bestandesklassen sind Ueberbleibsel aus jener Epoche, wo in den Ebracherwaldungen plänter- oder auszugsweise gewirthschaftet wurde. Wuchs und Alter dieser Klasse, die aus Buchen, Eichen und Fohren besteht, ist sehr ungleich. — Nach gepflogener Untersuchung der Stämme hat sich ergeben, daß sie in früher Zeit unterdrückt waren, und erst nach langen Jahren aus der Unterdrückung gekommen. Trotz des langen Kümmerens waren die Eichen und Buchen doch noch wieder sehr stark und vollkommen erwachsen.

Die Eichen sind in diesen Beständen im Allgemeinen die ältesten, und diese Holzart scheint in der Plänterwirthschaft nicht wieder erwachsen zu sein. —

Dagegen wurden im Verhältniß mehr Eichen ausgehauen als Buchen. Von diesem sind die unterdrückten Stämme nachgewachsen, von jenen nicht, und so war der Hauptgrund der Eichenverminderung in der plänterweisen Behandlung, die für beide Holzarten nicht recht passend ist, schon in früher Zeit gelegt Je größer die Holzverschwendung der Abtey Ebrach geworden war, desto stärker wurden auch die Plänterhauungen und desto geringer die Anzahl der Eichen.

In dieser Bestandesclasse sind die meisten Holländerstämme schon herausgehauen.

Die II. Klasse ist deswegen so gering, weil von jener Zeit an, zuerst der Abtrieb in Gehauen eingeführt wurde. Man mußte neben der Gehauwirthschaft noch pläntern, dabei blieb die Schlagfläche gering, und die Zuwachsfähigkeit gehemmt. Hierbei fällt mir wieder auf, welch unverzeihlichen Schaden wir durch solches Etatisiren herbeiführen und welche Fehlgriffe so oft gemacht werden, wenn wir mit den alten überständigen Massen eben so umgehen, wie mit den in gutem Zuwachs begriffenen Beständen — Ja es ist unverantwortlich, welcher Schaden dem Staate geschieht, wenn wir in den Nachhaltsberechnungen mehr die Massen, als das Zuwachs-Vermögen im Auge haben, und durch zu eng bemessenen Abgabesatz die Zeit versäumt wird, alle die zuwachsfähigen Bestände emporzubringen, die Durchforstungen und Nachhauungen zu fördern, so daß die heranwachsenden Bestände nicht veralten, sondern im vollendeten Stadium des besten Zuwachses zur Nutzung kommen.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Versunkene Waldungen.

Daß England in früherer Zeit waldreich und in'sbesondere die Kiefer daselbst heimisch war, ist durch die Geschichte außer Zweifel gesetzt und in'sbesondere bewiesen durch die Thatsache, daß während nun diese Holzart vom englischen Boden beinahe ganz verschwunden ist, in vielen Morästen noch Kiefern aufgefunden werden. Hierher gehört in'sbesondere eine bedeutende Menge von Kiefernstämmen, man könnte sie einen Wald nennen, die vor beiläufig einem Jahrzehnte in der Cardigan-Bai entdeckt wurden. Dieser Wald erstreckt sich eine deutsche Meile weit längst der Küste, getheilt in zwei Theile durch die Mündung des Dovay; er besteht aus niedrigen Baumstämmen, die ihre ursprüngliche Stellung beibehalten haben. Die Wurzeln von einigen breiten sich bis zur Oberfläche der Küste aus. Das Holz dieser Bäume befindet sich auf allen Stufen der Fäulniß. Manche Stämme sind so in Verwesung übergegangen, daß die Holzart nicht mehr kenntlich ist, manche dagegen erkennt man, Weiden, Erlen und Birken; am besten haben sich die Kiefern erhalten, die an manchen Stellen noch so frisch sind, daß sie zu Bauholz benutzt werden.

Zur Naturgeschichte des Bibers.

Von der Sorgfalt und dem Instinkte dieses Thieres, sich Wohnungen zu erbauen, die gegen Wind und Wetter schützen, liefert ein Biberpaar, welches aus Canada in den Garten der zoologischen Gesellschaft zu Edinburg gebracht worden, ein auffallendes Beispiel. Dieselben waren vom Januar bis März 1832 täglich beschäftigt, die Thüren und Ritze ihres Gemaches mit Schlamm zu verstopfen und mit allem zu verrammeln, was ihnen zu Gebote stand, um sich gegen die Kälte zu schützen. Den Schlamm mußten sie vom Boden des Teiches, zu dem sie aus ihrer Hütte einen Ausweg hatten, handvollweise holen. Die Thiere mengten ihn dann mit den abgebissenen Holzsplittern, und verschmierten alle Löcher ihrer Wohnung. Dies thaten sie, um nicht zu erfrieren, bis im März, wo es wieder wärmer wurde.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 126. 20. Oktober 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forstliche Reise-Berichte aus dem Rhön-Gebirge, dem Spessart, Odenwald u. s. w.

(Schluß.)

Die III. und IV. Classe nehmen überwiegend die größte Fläche ein, weil man sich seit 60 — 80 Jahren ganz auf die schlagsweise Abtriebsmethode geworfen zu haben scheint.

Die Bestände der V. Classe von 40 — 60 Jahren sind jenen der 3. und 4. ziemlich ähnlich; jetzt sind jedoch viele derselben nicht ansehnlich, weil die Weichhölzer bis zu diesem Alter gewöhnlich dominiren, die Buchen aber noch Stangen, von jenen Hölzern unterdrückt erscheinen. Die in dieser Classe übergehaltenen Buchen-Oberstände sind schlecht gewählt und ungleich vertheilt, meistens astig und kurz. Zu welchem Zweck ist eigentlich nicht recht einzusehen, denn der Umtrieb von 120 Jahren liefert jede Gattung von Nutzholz! — In diesen Beständen vermindert sich die Anzahl der übergehaltenen Eichen sehr. Dagegen schöne junge kräftige Eichen.

Die Folgen dieser unzweckmäßigen Behandlung treffen die Bestände der VI. Klasse am härtesten; statt der Nachzucht von Buchen haben sich an vielen Orten Fohren und Hainbuchen angesiedelt. —

Die VII. Klasse oder die Gehaue der letzten zwanzig Jahre, wozu auch die kultivirten Oedungen gezählt worden, haben deshalb eine geringe Flächen-Verbreitung.

Nach dem im Jahr 1811 projektirten Betriebsplan ist die Umtriebszeit in den Ebracher Waldungen auf 120 Jahre festgesetzt. Der Materialertrag pro Tgwk. wurde ausgesprochen. Durchforstungen werden alle 30 Jahre vorgenommen. Man ist aber damit noch sehr zurück. —

Der jährliche Nutzungsbetrag war:

Aus den haubaren Hölzern, in den zum Hiebe aufgegebenen Flächen.	3200	Klftr. Brennholz
	800	Sch. Wellen
	150	Klftr. Stöcke
	950	„ Stammholz.
Aus den Durchforstungen	2098	
	477	Schock Wellen.
Summa	6248	Klftr.
	1,277	Schock (Wellen).
	150	Klftr. (Stöcke).

Dermalen werden:

	Klftr.	Schck. Wellen.	Klf. Stöcke
Aus Haupthieben in haubaren Beständen:	3343	2042	223
Aus Durchforstung	1049		
Plänte-Nutzung	900		
Summa	5,292 Klf.	2042 W.	223 K. St. *)

*) Also nicht immer 1/3 Klafter pro Tagwerk Zuwachs! — Das ist in einem so durchgängig schönen d. h. guten Buchwald wie der Ebracherforst, sehr wenig, und nach den bisherigen Erfahrungen und dem, was sich aus den Vegetationsverhältnissen schließen läßt, offenbar zu gering gewürdigt; obgleich alle Hilfsmittel hierzu an Handen waren. —

Die dabei zum Grund liegenden Erfahrungen mögen nun sein welche sie wollen; so zeigen die rückständig gebliebene Nachhauungen in den ausgedehnten Schlagflächen, die rückständigen Durchforstungen nicht minder, daß man zu wenig haut, und auf diese Weise nicht nachkommen kann, um das zu erreichen, was die pflegliche Behandlung des Waldes erfordert. Man kann diesen Behauptungen mit den schönsten Zuwachsberechnungen und darüber angefertigten Nutzungstabellen entgegentreten; die Berechnung kann sehr richtig, aber die Anwendung dennoch unpassend sein. Der practische Blick, die Erfahrungen über Produktions-Vermögen und Eigenschaften der Bestände wollen auch beachtet sein, in Vergleichung mit homogenen Waldbeständen — die ganz andere Resultate geben. —

Digitized by Google

Holzfabrikation.

a) Die Klafterhölzer werden entweder in baier. Normal-Klaftern und Dimensionen aufgearbeitet, oder in Local-Klaftern, welche 5′ hoch und weit und 2½′ Scheitlänge haben; mithin ⅕ Klafter Normalmaß gleichkommen.

Diese Hölzer werden nach den verschiedenen Holzarten sortirt und nach Scheit-, Prügel-, Ast- und Scheitholz ausgeschieden. —

b) Für das Reisigholz ist das Schock zu 60 Stück Wellen 2 Fuß lang und 3′ im Umfang.

c) Stockhölzer werden keine andern als alte Eichen- und Fohren-Kienstöcke zur Nutzung gebracht, und gewöhnlich stehend veranschlagt. —

Die übrigen Stämme werden aus der Pfanne gehauen.

Bei den Buchen will das Stockroden sich der Mühe noch nicht lohnen, da die Stöcke außerordentlich schwer auszuroden sind, allein besser wäre, die Wurzelreinheit, um dadurch Auflockerung des Bodens zu erzielen, wenn auch kein reiner Ertrag daraus resultiren sollte.

Holzhauerlöhne für die Klafter Schaftholz 48 kr. (ohne Unterschied der Holzart). Ast- und Prügelholz 40 kr., Durchforstungsholz 48 kr., Schock Wellen 24 kr.

Eine Differenz findet in dieser Beziehung in den Revieren des Forstes A. Gerolshofen statt, indem daselbst für jede Sorte und Klafterholz 58 kr., für das Prügelholz jedoch ausnahmsweise nur 54 kr., für das Wellenholz, welches in Stangenwellen und Astholzwellen unterschieden wird, 54 kr. bezahlt wird, nämlich:

13 kr. Schleiferlohn,
4 kr. Setzerlohn,
37 kr. Hauerlohn.

Der Holzverkauf geht jetzt fast immer im Wege der Versteigerung vor sich.

Die sogenannten Holländerstämme, sie mögen nun gute Stämme, Windbrüche oder Dürrstämme sein, werden alle auf dem Stock versteigert. — *)

Klafter und Wellenholz jedoch werden im Walde versteigert. — Es wird dabei getrachtet, ohne Partheilichkeit jeden Holzbedürftigen zu befriedigen. —

Die Forst-Haupt-Produkte des Ebracher-Waldes werden in folgenden Sortimenten gewonnen, hergerichtet und verkauft:

Handelshölzer.

		Länge.	Durchmesser.
A Eichen.			
I. Rundholz.	a) Mühlenaren Kielholz	40′ und darüb.	— 31″ — 40″
	b) Blöcher . .	verschieden	— 28″ — 30″
	c) Bäume . .	40′ — 50′	— 26″ — 28″
	ditto . . .	30′ — 40′	— 18″ — 20″
II. Spaltholz.	a) Wagenschuß .	14′ — „	— 14″h. 22″br.
	b) Pfeifer . .	10′ — „	— 13″ — 22″
	c) Knaper . .	8′ — „	— 12″ — 20″
Fohren.	d) Ranzer . .	6′ — „	— 11″ — 19″
I. Rundholz.	a) Masten . .	95′ — 100″	— 20″ — 22″
	b) Blöcher . .	50′ — „	— 19″ — 20″
	c) Bäume . .	90′ — „	— „ — 18″
	ditto . . .	75 — „	— „ — 16″
	ditto . . .	65 — „	— „ — 14″

Die Fichten werden ganz in den gleichen Sortimenten wie die Fohren abgegeben. —

Bloch-, Bau- und Werkholz.

I. Wagner-Spalthölzer.
a) Eichen verschiedener Länge — 9″ Durchmesser.
b) Buchen desgl. — 12″ desgl.
Felchholz.
c) ditto desgl. — 13″ desgl.
Apenholz.

II. Landbauhölzer.
a) Fohren, Fichten, und Aspen zu Sparren. Riegel und Kehlbalken verschiedener Länge 10″ — 18″ Durchmesser.
ferner:
b) Fohren-Durchzüge desgl. 10″ — 11″ desgl.
c) Fichten und Gesimsbalken desgl. verschieden.
d) Eichen, Pfosten und Schwellenholz desgl. 11″ — 12″ desgl.
e) Fohren- und Erlen-Bronnenholz desgl. 14′ e 8″ — 10″ desgl.

III. Geschirrholz. Metzen, Schaufel, Buchbinderhölzer.
IV. Faßholz. Daubenholz, Fußbodenholz.
V. Pfahlholz. 12″ — 15.″
VI. Schnitt- und Blochholz.

*) Eine Verkaufsmethode, welche offenbar der Forstkasse zum Nachtheil gereigt; von welcher man aus dem Grunde nicht abgeht, weil ein gefällter Stamm nicht im Walde liegen bleiben darf, mithin bei geringer Concurrenz unter seinem Werthe dem Meistbietenden überlassen werden mußte und die Concurrenz der Käufer nicht mit Bestimmtheit erwartet werden kann. — Dagegen ist das Risiko bei einem zu kaufenden Objekt, dessen innere Güte und Massengehalt problematisch bleibt, eine Ursache, warum der Steigerer doch in seinem Angebot unter dem wahren Werth zurückbleibt. —

Digitized by Google

Die dermaligen Preise der Hölzer sind exclus. des Hauerlohns.

Brennholz.

	Buchen	Eichen	Birken	Alpen	Fohren	Fichten
	per Klftr.					
gut	7 fl. 12 — 9 fl. 12	7 fl. 12	2 fl. 12	3 fl 12	2 fl 12	
mittel	5 fl. 12 — 6 fl. 42	4 fl. 12	1 fl. 12	— —	— —	
schlecht	1 fl 20 — 4 fl. 20	2 fl 12	— —	— —	— —	

- 3 fl. 12.

Bemerkung. Die Preise gelten nur für die guten Absatzlagen, nämlich die Reviere Ebrach und Winkelhof, mit Ausnahme einiger entlegenen Distrikte; ferner für den größten Theil, der Revier Koppenwind. In den übrigen Theilen der Reviere Winkelhof, Koppenwind und der ganzen Revier Burgwindheim sind die Preise geringer.

In dem k. Forstamte Gerolshofen findet folgender Unterschied statt:

Stamm- und Scheitholz durchgehends . . .	5 fl. 44 kr.	Forsttaxe exclusive Hauerlohn.
Stangenscheitholz	4 „ 40 „	
Prügelholz . . .	3 „ 36 „	
Knorzholz (in Ob. M. Kr. 3 Astholzg)	4 „ 40 „	
Astholz	3 „ 28 „	
Stockholz . . .	1 „ 4 „	
Stangenwellen . .	2 „ 32 „	
Aststholzwellen oder Reisig	1 „ 36 „	

Forstpolizei.

Bedeutende Frevel kommen selten vor; gewaltsame Einfälle gar nicht.

Desto größere Aufsicht erforderte der Transport der Hölzer, die Räumungen, Durchforstungen und die Holzabfuhr. —

Der Holzdiebstahl ist im Ganzen unerheblich und im Großen fast unerhört. — Einzelne Baustämmchen, Kleinnutzhölzer, dann in den Revieren Burgwindheim und Burgebrach Klafter Holz, das dann in Bamberg verkauft wird. — Das ist Alles, worüber in dieser Hinsicht Klage geführt werden kann.

Mehr Schaden durch unerlaubtes Grasen, in den Culturen und auf den Schlägen, sowie auch durch Eintreiben des Vieh's in verbotene Orte. —

Jedes Klafter Holz jedes Schock Wellenholz wird auf zwei sogenannten Stempelscheitern mit der im Holzsortiment fortlaufenden Nummer bezeichnet, das Holzsortiment, oder die Klasse des Klafters, zum Unterschiede mit römischen Ziffern. Nachdem diese Bezeichnung und diejenige durch den Waldhammer der einschlägigen Revier, geschehen, kontrolirt der Amtsvorstand die Arbeit des Revierpersonals mit dem forstamtlichen Hammer. —

Für jedes versteigerte Klafter Holz oder Schock Wellen erhält nun der Holzkäufer oder dessen Repräsentant einen Abfuhrzettel, der die Reviere, den District und die Abtheilung, dann die Nummer des Klafters nebst Holzsorte und genaues Datum des Holzstrichs ganz genau übereinstimmend enthält, und nun gleichsam der Schlüssel in den Wald ist, ohne welchen kein Scheit aus den Staatswaldungen abgeführt werden darf. — Zur Erleichterung der Controle für das Forstpersonal wird nun verlangt, daß ein Nummerscheit bei jeder Holzfuhr, (sei nun ein ganzes oder halbes Klafter aufgeladen) und der Nummerstekker bei dem Wellenholze auf die Vorderseite des Wagens zur Ansicht und Vergleichung für den controlirenden Förster, aufgeladen sei. — Eine sehr zweckmäßige Vorsicht, die allerorten einzuführen wäre!

Da weder Roth- noch Schwarzwildpret in dem Steigerwalde mehr anzutreffen und der Wildstand nur noch in wenig Reben besteht, so findet kein Wildschaden statt.

Nur in den stark melirten Nadelholzbeständen des Revieres Burgwindheim finden hier und da Angriffe vom Borkenkäfer statt.

Mittel dagegen sind die sogenannten Fangbäume, die, nachdem sie ihren Zweck erfüllt, noch als Baustämme verkauft werden. — Der Gliederstecher, Bostruhus pini perda, an den Waldsäumen ist nicht selten; aber wohl noch kein Abhaltungsmittel erfunden. —

Ein anderes, minder schädliches Insect in den Fohren des Steigerwaldes, ist Bost. peripheralis, wegen seiner peripheralischen Gänge in der äußern Fohrenborke sogenannt, jedoch minder schädlich.

Der Mäusefraß ist oft sehr nachtheilig und bedeutend in den Culturen; was man nicht erwarten sollte, da es viele Füchse gibt.

Fröste fügen den Ebracher-Waldungen sehr viel Schaden zu; nicht nur an dem jüngeren Buchen- und Eichenaufschlage, nachdem die Stellung der Oberhölzer etwas leichter geworden, sondern auch an 4 — 6′ hohen Eichen, so daß sie auf mehrere Jahre im Wuchse zurückbleiben und von den beigemischten Weichhölzern um so leichter überwachsen werden können.

Die übergehaltenen Buchen leiden vorzüglich durch die

Digitized by Google

Frühjahrsfröste; sie kommen bei dem vortrefflichen Boden sehr bald in Saftbewegung; die Kälte zersprengt die Gefäße, und dadurch ist bei weitem die Mehrzahl aller übergehaltenen Buchen auf der Südseite zuerst entborkt, dann faulen sie und werden endlich hohl.

Dem Winde wird es dann sehr leicht, solche Stämme umzubrechen.

Die alten Eichen werden gewöhnlich vom Blitz getroffen, und dann zerschmettert oder auf den Kern gespalten.

Daß aber auch Buchen sehr oft vom Blitz getroffen werden, ist nichts ungewöhnliches; — was ich deshalb bemerke, weil oft schon in diesen und andern Blättern davon die Rede gewesen, daß solches gar nie geschehe und man daher bei einem Gewitter sicher unter derselben wäre. — Es kommt hiebei nicht auf einzelne Fälle an, und es bleibt dennoch ausgemacht, daß Eichen und Tannen die Elektricität mehr anziehen als die Buche.

Schließlich kann ich mich nicht enthalten, noch zu erinnern, daß wohl in wenigen Verwaltungsbezirken eine so musterhaft strenge und umsichtlich verständige Wirthschaft anzutreffen sein wird, wie sich der ausgezeichnete Ebracher Forst unter der gegenwärtigen, in jeder Beziehung so eifrig beflissenen und achtungswerthen Leitung des eben so wissenschaftlich gebildeten als humanen Amtsvorstandes, des königl. Forstmeisters Seippel, zu erfreuen hat; — einem Staate, der solche Beamte zu den Seinigen zählt, darf man wahrhaft Glück wünschen. —

59.

Klage des Weidmanns.

Der Jäger nahm oft nur die Büchse
Aus Sorge seines Wildes mit,
Zu schießen Wölfe, Katzen, Füchse,
Wodurch dasselbe Schaden litt;
Er schoß, statt Nro. zwei und drei,
Aus seinem Rohre starkes Blei.

Und wenn er jetzt noch darnach trachtet,
Wie früherhin zu handeln fort,
Wird er sogar noch laut verachtet,
Weil man sich nur versteht auf Mord; —
Auf Nachzucht sieht man selten mehr,
Daher ist Hain und Flur so leer.

Und wird ein Thierchen angeschossen,
So geht es: Huy faß'! — hinten d'rein,
Es wird verfolget unverdrossen
Und, endlich holt's ein Schecker ein;
Dem Hund wird noch gelobt die That
Auch, wenn er angeschnitten hat.

Statt Schweißhund, der so brav am Riemen
Gefolget ist dem kranken Wild,
Muß jetzt der krumme Dächsel dienen,
Den früher man zum Kriechen hielt;
Es folgt die kleine Kreatur, —
Oft munter auf der Hasen-Spur.

Die alte Zeit, sie ist vergangen,
Das arme Wild hat seine Noth,
Schon viel gehetzt wird es gefangen,
Und langsam folget oft sein Tod;
Die Leidenschaft, sie treibt ihr Spiel —
Und ihre Grenze hat kein Ziel.

Du Venus unter allem Wilde,
Du edle Ricke in dem Hain!
Wie lang' in unserem Gefilde
Wirst du denn wohl noch sichtbar sein? —
Nicht lange koßt, schon zeigt es sich,
Dein treuer Gatte mehr um dich.

Warum ist dir der Tod geschworen?
Sonst hat man deiner sich gefreut;
Seit wann hast du die Gunst verloren
Der Göttin, welche Rache schreit?
Warum läßt sie Geschoß und Stahl
Verfolgen dich jetzt überall? —

Diana! sehe gnädig nieder
Und stelle doch dein Zürnen ein,
Gewähre deinen Schutz doch wieder
Dem armen Wild im stillen Hain,
Auf Fluren; — steu're noch dabei
Der allzu großen Pfuscherei.

Hoffmann,
Großh. Hess. Revierförster.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

N. 127. 25. Oktbr 1837.

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

Taschenbuch der Flora Deutschlands, zum bequemen Gebrauche auf botanischen Exkursionen. Von Dr. M. B. Kittel. Nürnberg bei J. L. Schrag. 1837. 12. 744 Seiten stark, mit kleinem Druck, auf schönem Papier cartonirt.

In der Vorrede sagt der Verfasser, daß sein Buch für Anfänger geschrieben sei, und auf Exkursionen bequem sein solle; der Gesichtspunkt daher, aus welchem dasselbe zunächst zu beurtheilen ist. Von den Pflanzen Welschlands, der Niederlande und der Schweiz ist keine aufgenommen. Wenn nun wohl Anfänger selten ihre Exkursionen weit über den Umkreis ihres Wohnortes ausdehnen, oder ausdehnen können, und in solchen Fällen die Flora einer Gegend den größten Einfluß auf den Zweck der Exkursionen hat, so ist doch die Absicht recht löblich, eine abgekürzte Flora Deutschlands zu haben, nur könnte sie — wie noch gezeigt werden wird — noch compendiöser ausgefallen sein, wenn, was in Absicht lag, die Hauptsache sein mußte, nämlich **den Sammlern zum schnellen und leichten Erkennen der Pflanzen zu verhelfen.**

Es ist einleuchtend, daß schwer ist, bei Abfassung einer Flora, oder einer andern, nur für Deutschland bestimmten ählichen Schrift, die Grenzen richtig zu bestimmen; denn, entweder muß man dabei geographisch verfahren, oder nach der Sprache sich richten; in einem wie dem andern Falle wird unvermeidlich ein Verstoß gemacht. Verfährt man geographisch, so bleiben Gegenden ausgeschlossen, wo nur deutsch geredet wird, und die doch nicht zu Deutschland gerechnet werden, wie z. B. Ostpreußen. Richtet man sich aber nach der Sprache, so dehnt sich der Umfang eines Werkes über Länder aus, welche die Geographie von Deutschland ausschließt, ja selbst in Prag wird von allen Gebildeten und vielen Menschen des gewöhnlichen Volkes, deutsch geredet, gerade so, wie in Posen. Das welsche Tyrol und die französische Schweiz gehören freilich auf keinen Fall zu Deutschland, aber davon abgesehen, gehört doch die Schweiz mindestens nicht mit weniger Recht zu Deutschland als Krain.

S. VII. lehrt der Verfasser den Namen „Jussieu" aussprechen! (Das scheint doch wohl zum Ueberflusse zu sein, denn wer eine Flora von Deutschland gebraucht, um sich zum Botaniker zu bilden, dem muß man wenigstens so viele Sprachkenntniß zutrauen, daß er ein französisches Wort richtig aussprechen kann. —)

Der Herr Verfasser sagt: es sei für den Anfänger das Bestimmen der Pflanzen nach dem natürlichen Systeme zwar schwer, diese Schwierigkeit aber nicht groß; denn, die Classen und Ordnungen des Linné'schen Systems seien von der 14ten Classe an nicht minder schwierig, es benöthige daher nur, sich das Aussehen und den Bau der Mono- und Dicotyledonen recht einzuprägen und sich klar zu machen, was hypo-peri-epi-gynisch und diclinisch bedeutet.

Fast durchgängig wird verkannt, worin Wesen und Vortheil des Linné'schen und natürlichen Systems bestehen. Das Erstere erleichtert die Diagnose, indem durch wenige Merkmale scharf und schlagend unterschieden wird, und diese Merkmale sind zum großen Vortheile solche, welche an jedem entwickelten Gewächse sich von selbst darbieten. Das natürliche System führt zu tieferer und ausgedehnterer Einsicht von dem Gewächse, und läßt die Verwandschaften leichter wahrnehmen, ohne aber damit die Vortheile des leichten Unterscheidens zu verbinden.

Es gilt hier das alte Sprüchwort: daß dem Gelehrten gut predigen ist, mit dem Zusatze, daß nicht zu vergeß-

Digitized by Google

sen sei, wie schwer ein Anfänger sich durcharbeitet. Der Unterschied zwischen Mono- und Dicotyledonen ist nicht so leicht und nicht so geschwind wahrnehmbar, wie es mit den Linné'schen Klassen der Fall ist, es gehört auch zu den großen Abtheilungen des natürlichen Systems, eine viel größere Summe von Erscheinungen, die sogar nicht immer wahrzunehmen sind, auch scheint der Verfasser selbst der Meinung zu sein, daß nach einem in der Seele schwebenden Vorbilde vergleichungsweise geurtheilt werden müsse, was bei'm Linné'schen System keineswegs der Fall ist. Von der 14ten Klasse an, besteht im Linné'schen System gewiß nichts schweres, und manche Familien der natürlichen Ordnungen sind weiter nichts als Linné'sche Klassen z. B. die Labiaten.

Sehr stumpf jedoch müßte der Kopf sein, der über hypo-peri- und epigynisch und diclinisch in einem Begriffszweifel schweben könnte, denn kennt etwa ein Anfänger die griechischen Worte nicht, von denen die Benennungen abgeleitet sind, so suche man dafür deutsche Ausdrücke, es wird ohnehin auf Namensänderungen oft viel Gewicht gelegt, wenn auch dadurch die richtigere Bezeichnung nicht gewinnt.

S. IX. erinnert der Verfasser, daß in seinem Buche die einfache Blüthendecke innerer Kelch heißt, obgleich sie bei Linné, grün, Kelch, gefärbt aber, Krone, heißt.

Schon der Ausdruck Blüthendecke wird dem Tadel schwer entgehen, denn eher könnte sie Blüthenboden heißen, weil die Blüthe nicht blos aus Staubfäden und Pistill besteht — wenigstens nur selten — und Kelch und Krone auch dazu gehören. Auf alle Fälle ist irrthümlich, nur die Farbe zum Unterscheidungs-Merkmale zwischen Kelch und Krone zu machen, denn der Unterschied ist viel wesentlicher.

Hierauf die Aufstellung des Linné'schen Systems, wornach die Gattungen nach ihren Merkmalen vertheilt und dabei blos die lateinischen Gattungsnamen an den Rand gesetzt sind, was das Suchen allerdings bequemer macht. Mit voranzusetzender Bemerkung, daß das Buch die 24ste Klasse ausschließt, hat der Herr Verfasser noch alle 23 Klassen beibehalten, und die Gewächse darunter vertheilt, und so finden wir denn auch noch eine Polyandria, Gynandria und Polygamia. Es läßt sich nicht bestimmt sagen, ob alle Klassen des Linné'schen Systems beibehalten worden, also auch jene, die auf Irrthum beruhen und von allen Botanikern aufgegeben sind, dem Anscheine nach jedoch ist dieses der Fall, denn so sind z. B. die Orchideen in die 20ste Klasse gesetzt, ohne sie in eine andere nach der Zahl der Staubfäden einzuschieben, obgleich eine solche Unterschiebung mit anderen Pflanzen vorgenommen wurde und die 20ste Klasse ganz unhaltbar ist, ebenso wie die 23ste gar nicht mehr aufgeführt werden soll, weil sie nur auf mangelhafte Erkenntniß sich stützt und wir den großen Mann ehren, wenn wir berichtigen, was, selbst zu berichtigen, ihm nicht möglich war.

Der Herr Verfasser hat Salix zu Diandria gebracht, und auch bei Dioicia (nicht Dioecia, denn *oikia* heißt im Griechischen Haus) aufgeführt, darunter die Salix purpurea und helix zur Ordnung Monandria, die S. pentandra zur Ordnung Pentandria u. s. w, wozu nur zu bemerken ist, daß zwar von vielen neueren Botanikern die Weiden in die 2te Klasse gesetzt werden, jedoch dem Linné'schen System ein sehr unnatürlicher Zwang angethan wird, sobald bei einer Gattung die Einhäusigkeit oder Zweihäusigkeit durchgehend besteht.

Wenn eine Gattung in zwei Klassen vorkommt, so soll sie am zweiten Orte nicht nur in einer Parenthese stehen, sondern es soll auch an jedem Orte darauf hingewiesen sein, wo sie noch steht, weil sonst nur Irrthum und Verwirrung für den Anfänger entstehen. Was in dieser Beziehung von den Gattungen gesagt ist, gilt auch von den Arten einer Gattung, wenn nämlich Arten in der Zahl der Staubfäden von der Regel abweichen, folglich für sich in eine andere Klasse gehören würde, oder, wenn die Zahl der Pistillen abweicht und sie würden in eine andere Ordnung gehören.

Der Herr Verfasser hat in den so eben angegebenen Rücksichten nicht genau verfahren, nur einige Male ist eine Parenthese gemacht, und eine Verweisung nirgends. Rhamnus und Evonymus sind sogar ohne Angabe der Arten zweimal aufgeführt, dasselbe ist der Fall mit Sorbus, in dem diese Gattung bei Icosandria trigynia und pentagynia ohne Parenthese und Anführung stehen. Linnaea und Verbena hat der Verfasser bei Tetrandria, und bei Didynamia eingeklammert, das minimum des Längerseins zweier Staubfäden muß ihm daher = 0 sein.

Die ganze 23ste Klasse soll endlich eingeklammert dastehen, weil Acer, Fraxinus und alle andere Gewächse dort schon vorkommen, wohin sie wirklich gehören, es wäre daher nicht nöthig gewesen, zwei- und drei Male die Gattungs-Merkmale anzugeben, wäre immer auf den rechten Ort verwiesen worden.

Ob dem Herr Verfasser um Vermehrung oder Verminderung der Gattungen zu thun ist, das läßt sich ni

Digitized by Google

gut entnehmen, denn z. B. Palsatilla ist zu Ranunculus gezogen, dagegen ist die R. Ficaria getrennt, und die Gattung Ficaria, dieser einzigen Art wegen angenommen worden. Ebenso ist die Gattung Hepatica angenommen, um die H. triloba von Anemone zu trennen, so wie das Majanthemum bifolium, von der Convaliaria u. d. m.

Auch eingegangene Gattungen findet man, wie Crataegus und Sorbus, da doch die Arten der letzteren Gattung zu Mespilus und Pyrus genommen werden können; Mespilus hat aber auch nur eine Art bei'm Verfasser. Darauf kommt Cotoneaster mit einer und Crataegus mit drei Arten.

Die Doldengewächse sind noch besonders nach den Hüllen geordnet, was recht gut ist, nur gibt eine abfallende Hülle kein Merkmal, und kann dennoch nicht als fehlend betrachtet werden.

Nun die natürlichen Ordnungen und hierauf die Vertheilung der Familien unter die Ordnungen. (Aus diesen beiden hätte wohl Eines gemacht werden können.)

Nachdem das Linné'sche System benutzt ist, um dadurch die Pflanzengattungen kennbar zu machen, sind die Gewächse nach den Familien des Systems von Jussieu geordnet und beschrieben, was Beifall verdient, doch ist nur auf diese Weise möglich, dieses System zu benutzen, wenn die Pflanzen erst erkannt werden sollen, denn mit einem ausgebildeten Botaniker, der sie schon kennt, ist es eine andere Sache.

Den Anfang macht immer die Beschreibung der Klasse, dann folgt die der Ordnung und hierauf jene der Familien, alle ziemlich vollständig.

Die Bezeichnung der Gattungen ist im Sinne des natürlichen System's, daher zum Nachlesen recht dienlich, wenn erst die Gattung nach dem Sexual-System erkannt ist, außerdem würde Zeitverlust, Mühe und Unsicherheit bei Bestimmung der Gattungen entstehen und dadurch der Gebrauch des Buches fast unmöglich.

Die Beschreibung der Arten ist wohl nicht als ganz gelungen für den Zweck der Erkenntniß zu betrachten, obgleich kürzer oder weitläufiger alles berücksichtigt, und auch Vaterland, Standort, Dauer und Blüthenzeit angegeben ist, aber es sind die Unterscheidungs-Merkmale nicht gesondert und hervorgehoben, worunter daher die Bestimmung sehr leidet, besonders bei Gattungen, die viele Arten haben, und wo die Aehnlichkeit zwischen mehren Arten sehr groß ist. Uebrigens ist auch, und zwar, eben weil Merkmale und Beschreibung verschmolzen sind, bei Bezeichnung der Arten nicht ganz so verfahren, wie zu wünschen gewesen wäre; ein Beispiel für viele mag als Beweis genügen: S. 29. Vignea paniculata. Es ist mit der Wurzel angefangen, dann kommen Blätter, Halm, Aehrchen, Früchte, und nun wieder Halm, Rispe, Deckblätter und Blüthenscheiden.

Da ist schon Anfang und Ende nicht am Besten, zweckmäßiger mögte sein, bei jedem Theile alles zusammenzufassen, anstatt in Wiederholungen die Merkmale auseinander zu reissen.

Die Heimath der Gewächse ist nicht immer richtig angegeben und wenn in solchen Fällen nicht die eigene Erfahrung zureicht, so gibt die Flora von den verschiedenen Gegenden Deutschlands darüber nöthige Auskunft. Anstatt vieler Belege für diese Behauptung nur einige Beispiele: Elymus arenarius ist in der Mark Brandenburg gar keine Seltenheit; bei Paris quadrifolia steht blos „in Wäldern;" wenn sie aber auch überhaupt nur in schattigen und feuchten Laub-Gebüschen steht, so ist sie wohl um München, am Rhein u. s. w. zu finden, verschwindet aber in den nördlichen Gegenden ganz. Pyrola uniflora, mag der Verfasser wohl in den Wäldern Süd-Deutschlands gefunden haben, aber auch in denen von Nord-Deutschland kommt sie vor.

Auch bezüglich der natürlichen Standorte finden sich Irrthümer; so heißt es bei Glechoma hederacea, selbst in Wäldern. Es muß dazu bemerkt werden, daß Modergrund in schattigen Laubholz-Gebüschen gerade der eigentliche Standort für dieses Gewächs ist, daß es wohl auch an Wegen, gewiß aber am seltensten an Mauern vorkommt.

Es würde zum Vortheile des Buches gereichen, wenn sich der Herr Verfasser der allgemeinen gebräuchlichen Zeichen bedient hätte, zur Unterscheidung von Bäumen, Sträuchen, Stauden, zweijährigen- und Sommergewächsen.

Die Varietäten sind nicht immer vollständig angegeben, wie z. B. bei Veronica Teucrium und Euphrasia officinalis, dagegen ist bei Arten, die an Varietäten sehr reich sind gar nichts angegeben, wie bei'm genus Potamogeton und Rubus, denn, wollte der Verfasser z. B. von Rubus keine Varietäten haben, so müßte eine große Menge von Arten aufgenommen sein; es fehlen aber sogar zwei in Deutschland als ausgemacht vorkommende Arten, nämlich R. corylifolius und R. nemorosus. Daß die Tamarix gallica nur an den Ufern des adriatischen Meeres vorkommt, möchte nicht richtig sein; Gmelin's flora Badensis hätte darüber belehren können.

Von Juniperus sabina und Cupressus sempervirens

Digitized by Google

Eifel am Rheine zu Hause, aber auch in der Schweiz, in Polen sogar kommt die J. sabina im Freien vor, nirgends jedoch einheimisch, wohl aber acclimatisirt und angepflanzt. Wenn der Verfasser dagegen von der I. virginiana sagt, sie sei hier und da angebaut, so läßt sich dagegen erinnern, daß diese Baumart zuweilen wohl einzeln im Freien steht, was jedoch keinen Grund gibt, sie in die Flora aufzunehmen, denn die Thuja wird sogar noch häufiger, im Freien angezogen gefunden.

Bei den Rosen fehlen mehrere Arten, dagegen stehen Rosa damascena und centifolia da, weil sie in Gärten häufig sind, auszuschließen aber war hier, was zur Garten-Flora gehört, denn die anderen Ziergewächse stehen in demselben Verhältnisse. Bei den Rosen wird vom Sprachgebrauche und den Kunstausdrücken abgewichen und Kelch auch jener Theil genannt, der die Ovula enthält, und als eine Pseudo-Frucht bei den Botanikern immer — obgleich mit Unrecht — Urceolus heißt, daher ist, nach des Verfassers Angabe, der Kelch der Rosen einblätterig und unterständig mit fünftheiligem Saume.

Genau erwogen, läßt sich damit nicht übereinstimmen, sondern es sind nur jene bei vielen Arten abfallenden Gebilde, Kelch zu nennen, welche hier mit Unrecht als Saumtheile betrachtet werden. Nun heißt es bei Bestimmung der Gattung Rosa, von jenem sogenannten Urceolus, welches als die Röhre(!) des Kelches betrachtet wird, sie sei kugelförmig, bauchig.

Auch diese Behauptung kann nicht als richtig erkannt werden, und ist blos von hergebrachter Gattungsbestimmung entnommen, denn bei manchen Arten ist der Urceolus kugelförmig, bei anderen noch abweichender gestaltet, folglich soll das Einzelne nicht zum allgemeinen Merkmale erhoben werden, weil es fälschlich ist.

Auch bezüglich der Blüthenzeit sind die Angaben nicht überall richtig; bei Viscum album ist April und Mai angegeben, obgleich sie im Februar und März blüht. Veronica præcox soll ebenfalls im April und Mai blühen, blüht aber — ein Erstling des Frühlings — wirklich schon im Februar u. s. w.

Bei einem Rückblick auf die eben besprochene Schrift läßt sich das löbliche Bestreben des Herrn Verfassers nicht verkennen, auch der bezielte Nutzen des Buches für Anfänger nicht in Abrede stellen, nützlicher noch für Jeden wird bei einer zweiten Auflage auf die nothwendigen Berichtigungen Bedacht genommen wird.

Compendiöser hätte die Schrift werden können durch weniger Ueberfluß in Beschreibung der Ordnungen und Familien, und durch kürzere Auffassung der Gattungs-Charactere.

Mannichfaltiges.

Fang der Condore.

Die Condore, diese Mammuths der Luft, leben wie alle Raubvögel vom Fange anderer Thiere und vom Aase; sie streichen mit ausgebreiteten Flügeln auf ihre Beute zu, schlagen um dieselbe einen Kreis und richten den Schnabel nach den Augen derselben. Schreit das geschlagene Thier, so ergreifen sie mit den Krallen die Zunge desselben und halten sie fest und verzehren den Fang bis auf die Knochen. Von den Landleuten werden die Condore auf folgende Weise gefangen: Aus hohen, in den Boden getriebenen Pallisaden wird eine Hürde gemacht, in deren Mitte ein frisches Aas gelegt wird. Die Condore riechen ihren Fraß, wie die meisten Raubvögel meilenweit und kommen bald herangeflogen, setzen sich in die Hürde, und beginnen das Aaas zu reißen. Diesen Augenblick benutzen die Leute der Umgegend, eilen, wohlversehen mit Keulen und den Leib und die Glieder in Thierhäuten genäht, in die Hürde und beginnen das Werk der Vernichtung. So meisterhaft der Condor die Lüfte durchsegelt, so vermag er doch nicht sich empor zu heben, ohne einen bedeutenden Anlauf auf dem Boden genommen zu haben und da ihm hierzu zwischen den Pallisaden der Raum zu enge ist, so muß dieser große und gefährliche Vogel endlich den Keulenschlägen erliegen. Dies geht übrigens nicht so gar leicht ab, denn der Vogel ist zu stark und groß und wehrt sich zu sehr, als daß die Landleute bei dieser gefährlichen Jagd nicht oft tiefe und schwere Wunden erhalten.

Friedrich Müller.

Naturhistorische Erforschung von Nowaja Semlja

wird durch eine, von der russischen Regierung angeordnete Expedition sehr gewinnen. Es ist derselben von der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg der Akademiker v. Baer bestimmt, welchen der Student Lehmann, welchem ein Zeichner, ein junger Studierender zum Behufe der botanischen und mineralogischen Sammlungen, und ein Zögling des Museums zum Thierausstopfen beigegeben sind.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 128. 25. Oktober 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Einige Folgen der Holzabgaben um herabgesetzte Preise an Gewerbe.

Das Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten enthält im 2ten Hefte des dritten Bandes S 71. eine kurfürstlich hessische Entschließung vom 2ten April 1835, wodurch das Finanzministerium ermächtigt wird, an inländische Fabrikanten und andre Gewerbtreibende in den Fällen, wo solche, bei dem Festhalten an den eingeführten Lokaltaxen für das ihnen aus den Staatsforsten abgegeben werdende Holz die Konkurrenz im Preise mit den Waaren auderer mehr begünstigter Gegenden des Auslandes nicht würden bestehen können, das zum Betriebe ihrer Fabriken und Gewerbe erforderliche, entbehrliche Holz, nach Ermessen, auch unter jenen Lokaltaxen, in den alsdann festzusetzenden Preisen, aus den Staatswaldungen verabreichen zu lassen. Aehnliche Bestimmungen bestehen auch in andern Staaten, und wo sie noch mangeln, werden sie oft in den landständischen Verhandlungen verlangt. Der Einfluß derselben zeigt sich vorzüglich bei den unterstützten Gewerben, bei den nicht unterstützten gleicher Art und bei andern Consumenten dieses Gegenstandes überhaupt, dann bei den Staatswaldungen. Nach diesen verschiedenen Beziehungen sollen hier einige Bemerkungen folgen.

Für die unterstützten Gewerbe wirkt diese Begünstigung als Prämie. Anerkannt ist, daß die neue Begründung von Gewerben, welche als dem Volksleben vorzüglich dienlich erkannt werden, wenn sie mit besonderem Aufwande verbunden ist, oder großer Gefahr im Anfange unterliegen kann, durch solche Prämien zum großen Vortheile des Volkes unterstützt werden. Daß eine sorgfältige Prüfung vorhergehen müsse, welche diesen Gewerben dem Volksleben noch fehlen, welche derselben als die einflußreichsten vorzüglich Begünstigung verdienen, versteht sich wohl von selbst. Eine solche Unterstützung darf aber wohl nur so lange gegeben werden, als dringend ist, daß das Gewerbe sich fest begründen könne. Ob Unternehmungen, welche nie ohne solche Unterstützung bestehen können, die Volkswirthschaft fördern, möchte sehr zu bezweifeln sein, und wird vielfach bestritten, es wird im Gegentheile zu befürchten sein, daß durch sie die wirthschaftliche Thätigkeit eines Volkes in eine ganz falsche Richtung hineingezogen werde. Die Gesetzgebung mancher Staaten kommt von solchen immerwährenden Prämien auf diese, oder auf irgend eine andere Art gegeben, immer mehr zurück. Gewerbe, welche den örtlichen Verhältnissen entsprechen, werden dadurch nicht gestört werden, die Erhaltung deren, bei welchen dieses der Fall nicht ist, wird der Volkswirthschaft keinen Vortheil gewähren. Gar oft wird vorgegeben, daß die Bevölkerung der Gegend, in welcher diese Gewerbe entstanden sind, und auf welche sich ihre Nahrung, ihr rasches Fortschreiten stützt, nicht bestehen könne. Bei solchen Behauptungen wird oft mehr als billig auf das Gewohnte gesehen und nicht genau genug untersucht, ob nicht etwa das, was solchen Gewerben als besondere Unterstützung gegeben werden muß, nur auf einige Zeit aufgewendet, hinreiche, diese Bevölkerung in den Stand zu setzen, zu einer, den örtlichen Verhältnissen entsprechenderen, wirthschaftlichen Thätigkeit überzugehen, oder sich aus dieser Gegend in eine andere, wo man ihrer bedarf, hinzuziehen. Je eher dergleichen Gewerbe auf das natürliche Verhältniß beschränkt, oder gar aufgelöst werden, desto besser ist es für die Volkswirthschaft; denn sie führen, da dergleichen Unterstützungen meist fabrikmäßig betriebenen Gewerben zufliesen, eine rasche Erhöhung der Bevölkerung herbei, für deren Unterkommen bei ihrem Zerfallen nur um so schwieriger zu sorgen ist.

Wo solche Prämien lange gegeben wurden, hat sich

Digitized by Google

meistens gezeigt, daß der Betrieb der begünstigten Gewerbe erschlaffte. Mit je mehr Hindernissen, besonders einmal begründete Gewerbe, zu kämpfen haben, um so mehr werden die Eigenthümer zum Nachdenken über eine vortheilhaftere Einrichtung angeregt, durch welche jene für die Volkswirthschaft mehr Gewinn bringen, als früher. Man denke an die neuere Heizung mit erwärmter Luft bei Schmelzhütten und die daraus folgende bedeutende Ersparung an Holz, an den größern Gewinn von Kohlen bei sorgfältigerer Verkohlung, an erweiterten Verbrauch des jetzt oft noch werthlosen Torfes. Wenn ein Gewerbe 2000 Klafter verbrauchte, durch verbesserte Einrichtung aber seinen Bedarf auf 1500 Klafter Holz beschränkt, wenn um 1 Klafter aus der Holzwirthschaft jährlich abzugeben, 1 Morgen Wald nothwendig ist, so können 500 Morgen dem Feldbaue zugewendet, oder 500 Klafter für andere zu begründende Gewerbe, oder für eine vermehrte Bevölkerung dienen. Man sieht in manchen Gegenden holzverbrauchende Gewerbe einer Art so gedrängt an einander angelegt, daß der Holzvorrath derselben zur vollständigen Befriedigung ihres Bedarfs nicht mehr zureicht, sie müssen theils aus Mangel an Holz, theils aus Mangel an Absatz einen Theil des Jahres stillstehen. Nach Rudhart (die Industrie in dem Unterdonaukreise des Königreichs Baiern. Passau 1835) hat der Unterdonaukreis allein 17 Glashütten, zum Theile ganz nahe beisammen gelegen. In solchem Falle würde das Eingehen des einen oder des andern für die Volkswirthschaft vortheilhafter sein, indem der dadurch mögliche schwunghaftere Betrieb der übrigen sogar billigere Preise zur Folge haben könnte, ohne ihren Gewinn zu verringern. Schon von diesem Standpunkte aus, möchte in den meisten Fällen gegründeter Zweifel entstehen, ob eine solche Unterstützung ein Vortheil für die Volkswirthschaft sei. In Bezug auf den Erfolg so künstlich erhaltener und gesteigerter Gewerbe möchte Beachtung verdienen, was J. J. Wagner in seinem gehaltvollen Schriftchen, System der Privatökonomie. Aarau 1836, §. 188 und folgende sagt: „Bei diesen (Handwerk insgemein) würde nun die Solidität ihres Ertrages von der Brauchbarkeit ihrer Producte und von dem Zahlenverhältnisse der Production zu der Konsumtion abhängen, und so kennte im Allgemeinen wenigstens das alte Sprüchwort: Handwerk hat einen goldenen Boden, für wahr gelten; allein wenn die Zeit über die nothdürftige Brauchbarkeit der Handwerksprodukte hinaus nach ihrer Veredlung und eleganten Form strebt, und wenn das Zahlenverhältniß der Producenten und der Konsumenten durch rasche Zunahme der Bevölkerung beständig verrückt wird, und noch dazu unbekannt ist, so muß das Handwerk nicht nur den goldenen Boden, sondern überhaupt allen Boden verlieren, und Handwerksertrag muß der unsicherste sein." Dieser Satz wird von dem Verfasser in den folgenden §. §. noch weiter für die im Großen betriebenen Handwerke, Fabriken genannt, durchgeführt. Bekannt ist, daß die früheren Mauthverhältnisse in Deutschland, wie Prämien wirkten und den Grund zur Entstehung vieler Fabriken legten. In der allgemeinen Zeitung 1837 Beib. Nro. 87 ist eine Nachricht aus Frankfurt vom 24 März 1837 enthalten, worin es heißt: „Die vereinsländische Fabrikanten aber, die in steigendem Verhältnisse der Zahl, so wie der Waarenmenge die Messe beziehen, finden in der immer stärker werdenden Konkurrenz ein Haupthinderniß des Absatzes."

Liegen Gewerbe gleicher Art in einem Lande, so daß die einen ihren Holzbedarf unter solcher Begünstigung aus Staatswaldungen beziehen können, die andern den ihrigen aus Waldungen von Gemeinden, Stiftungen und Privaten beziehen müssen, so entbehren diese den Vortheil jener. Ehe derselbe jenen bewilligt wurde, konnten diese mit ihnen konkurriren, nach solcher Bewilligung wird es ihnen erschwert oder gar unmöglich, oder den Begünstigten wenigstens ein größerer Gewinn zugesichert, als die andern zu machen vermögen. In Baiern ist nach einer Anordnung vom 28. Nov. 1821 Folgendes bestimmt: „Der den königlichen Berg- und Hütten-Aemtern bewilligte Rabatt von 25 pCt bei der Abnahme von Holz aus den Staatswaldungen ist diesen Aemtern auch bei Holzankäufen im Wege der Versteigerung bewilligt. — Auch die Berg- und Hüttenwerke von Privaten sollen, hinsichtlich ihres benöthigten Kohlholzbedarfs aus unmittelbaren Staatswaldungen einer vorzüglichen Bedachtnahme gewürdigt werden. — Es soll ihnen ein nach dem Durchschnitt mehrerer Lokal- und Gewerbsverhältnisse entsprechender Preis ausgemittelt und festgestellt werden." (Dollinger Sammlung der im Königreich Baiern bestehenden Forst- und Jagd-Verordnungen I. 30).

Auch bei den Landtagen von 1834 versicherte das kön. Staatsministerium der Finanzen, daß wegen billiger Holzpreise auf die Hüttenwerke und Eisenhämmer Rücksicht genommen werde. (Landt. Verh. 6 B. S. 94) In der ausserordentlichen Beilage Nro. 68 — 69 der allgemeinen Zeitung von 1837 macht der Besitzer des Eisenhüttenwerks zu Traidendorf bei Regensburg den Preis für offene Herdgußstücke bekannt, mit dem Beisatze: „Ohngeachtet der

Digitized by Google

schwierigen Aufgabe für ein Privatwerk mit einem in Aerarial-Regie betriebenen zu konkurriren wegen den immensen Hilfsquellen dieses."

Solche holzkonsumirenden Gewerbe in einer Gegend erhöhen die Nachfrage nach Holz, dadurch dessen Preise; alle übrigen Consumenten müssen nun dasselbe theuer bezahlen, häufig ohne von dem Bestehen solcher Gewerbe den geringsten Vortheil zu ziehen, sie müssen mitunter dem Waldeigenthümer theuer das bezahlen, was er jenen schenkt. Dieses kann selbst die Gewerbe anderer Art betreffen, welche bei der dadurch bewirkten Preiserhöhung des Holzes, und weil sie diese Unterstützung nicht genießen, in dieser Gegend nicht bestehen können. Dergleichen Nachlässe erfreuen sich vorzüglich fabrikmäßige Unternehmungen, selten oder nie der Handwerker, der gleiche Produkte erzeugt. Diesem wird dadurch die Konkurrenz mit den Fabriken erschwert, er verarmt und sinkt vom selbstständigen Handwerker zum bloßen Fabrikarbeiter herab. Eben so selten und beinahe nie wird der Landwirth in Gegenden, wo hohe Holzpreise bestehen, gegen den, der nur niedere zu zahlen hat, begünstiget. Er muß seine Branntweinbrennerei oder andere Nebengewerbe, wenn er mit andern nicht gleiche Preise halten kann, aufgeben. Dieses geht durch alle Gewerbe hindurch, welche man nur immer betrachten mag. Ueberall, wo früher Wohlbegründetes wegen durchaus geänderter wirthschaftlicher Verhältnisse nicht mehr bestehen kann, muß es sich den durch den natürlichen Gang der Entwickelung des Volkslebens nothwendigen Aenderungen unterwerfen. Gewaltsam oder künstlich dasselbe halten zu wollen, würde die Volkswirthschaft mehr stören als fördern. Ohnehin folgt diese Entwickelung so allmählig, daß auch oft dergleichen Gewerbe bei einiger Aufmerksamkeit denselben so nach und nach folgen können, daß ihnen und allen dabei Betheiligten diese Aenderungen weniger schädlich und der allmählige Uebergang zu anderem leichter wird, als bei plötzlichem Wechsel.

Holzabgaben von der bisher erwähnten Art werden vorzüglich aus Staatswaldungen geleistet, und für diese ergeben sich dadurch gleichfalls mannigfache Folgen. Wenn nicht durch das Fortbestehen solcher unterstützter Gewerbe eine Preiserhöhung bei dem Holze eintritt, wodurch Andre, was Jene weniger zahlen, wieder ersetzen, so verliert der Staat an der Rente aus dieser Wirthschaft. Was er so erliert, muß er, wenn sein Aufwand gedeckt sein soll, wieder auf andere Art zu ersetzen suchen. Ob das Gewerbe, wenn es fortbesteht, ihm indirekt solchen Ersatz wieder leistet, müßte wohl vor allem sorgfältig untersucht werden. Ebenso müßte genau geprüft werden, ob, wenn das Gewerbe sich beschränkt oder aufhört, das Holz, welches es bisher konsumirte, nicht in anderer Art wenigstens eben so vortheilhaft für die Volkswirthschaft verbraucht werden könnte. Wollen, als Grund einer besondern Unterstützung, die Gewerbe für sich anführen, daß, wenn sie nicht vorhanden wären, der Staat ohne ihre Konkurrenz auch jene hohe Holzpreise nicht erzielen würde, so kann wohl ein jeder Konsument ohne Unterschied dieses für sich anführen. Alle, welche Holz verbrauchen, bilden die Nachfrage, jeder Einzelne, der ausscheidet, vermindert sie, und kann also Gleiches für sich fordern. Sind das Bestehen, das Ausscheiden Folgen des natürlichen, nicht eines erkünstelten, Ganges der wirthschaftlichen Verhältnisse eines Volkes, so wird beides vortheilhaft sein, wie es sich mache. Bei größerer Waldfläche als der jetzigen, bei ehemals schlechtern Transport-Anstalten war das Bestehen manchen Gewerbes da oder dort ein natürliches, was jetzt bei gänzlich geänderten Verhältnissen nur als ein erkünsteltes erscheinen wird.

Wird die Rente von der Holzwirthschaft eines Staates durch dergleichen Leistungen herabgedrückt, so ergibt sich leicht eine weitere Folge; nämlich die einer geringern Beachtung dieser Wirthschaft im Allgemeinen. Der Werth der einzelnen Wirthschaftszweige, besonders deren, welche die Regierung selbst betreibt, wird nur zu oft nach ihrem reinen Ertrage und nach dessen Verhältniß zum Rohertrage beurtheilt; da nun aus diesem Wirthschaftszweige Unterstützungen der Art, wie nicht leicht aus einem andern, welchen die Regierung unmittelbar betreibt, bezogen werden, so berechnet sich dadurch sein Ertrag im Ganzen, sein Reinertrag, der Ertrag vom Morgen u. s. w. geringer, als er ohne solche Abgaben wirklich sich herausstellen würde. Dieses stellt ihn von dieser Seite, andere Seiten werden noch oft zu wenig beachtet, in ein minder vortheilhaftes Licht, der Ruf nach Ersparnissen erschallt, der Wirthschaft wird der ihr nothwendige Aufwand geschmälert und sie geht eher zurück als vorwärts. Wollten dergleichen Abgaben dennoch geleistet werden, so sollten die abgegebenen Holzmassen nach ihrem vollen Werthe in den Forstrechnungen in Einnahme kommen, der Verlust, welcher durch die Abgabe um geringere Preise entsteht, nicht von den Forsteinnahmen insbesondere, sondern von den Staatseinnahmen im Allgemeinen abgerechnet, oder in den Rechnungen besonders in Ausgabe gestellt werden. Die Sache bliebe dieselbe, der Schein aber,

Digitized by Google

welcher der Holzwirthschaft nachtheilig werden könnte, würde verschwinden; man würde klarer sehen, wie viel auf Unterstützung einzelner Gewerbe vom Staatsvermögen jährlich verwendet würde, welches zu einer sorgfältigeren Prüfung der Nothwendigkeit und der Folgen dieser Art von Abgaben führen würde, als jetzt oft stattfinden mag. Dieses möchte vorzüglich da Beachtung verdienen, wo der Staat aus seinen Waldungen zu den Gewerben, welche er betreibt, das Holz zu billigen Preisen abgibt. Der Schein eines größeren Vortheils wird dadurch auf Kosten der Holzwirthschaft denselben zugewendet, welcher die wahre und einfache Ansicht von dem verhältnißmäßigen Werthe beider oft hindert und besondere Begünstigung für die Gewerbe, Zurücksetzung für die Holzwirthschaft zur Folge haben kann.

Eine solche Maßregel wird meist ergriffen, um Gewerben im Inlande die Konkurrenz mit gleichen im Auslande zu erleichtern. Gesetzt, die Gewerbe im Staate A. können, weil sie nach allen den örtlichen Verhältnissen, unter denen sie bestehen, höhere Preise fordern müssen, mit denen im Staate B. nicht in Konkurrenz treten, durch diese wird also der Markt für jene beschränkt; nun bewilligt der Staat A. denselben billigere Holzpreise, wodurch ihre Produkte wohlfeiler werden, und der Markt für dieselben erweitert wird. Hierdurch wird jetzt der Absatz für die Gewerbe im Staate B. beschränkt; um ihnen zu helfen, bewilligt dieser gleiche Vortheile, wodurch dieselben wieder das Uebergewicht erhalten. Der Staat A. müßte nun eine weitere Herabsetzung der Preise zugestehen, wozu dadurch auch wieder der Staat B. genöthigt wäre. Dieser Kampf würde so fortwähren, beide Staaten würden, je größer der Holzbedarf dieser Gewerbe ist, um so mehr an ihrer Rente verlieren, blos um ein nicht natürliches, sondern ein erkünsteltes Verhältniß zu erhalten, was denn doch endlich auf ein natürliches zurückkommen müßte.

Daß alle bisher als möglich bezeichneten Folgen solcher Abgaben bei jeder einzelnen derselben eintreten müssen, soll durch das Gesagte durchaus nicht behauptet, sondern blos auf einige der möglichen Folgen, welche in einem einzelnen gegebenen Falle sich zeigen können, soll aufmerksam gemacht, und im allgemeinen die Behauptung unterstützt werden, daß es in den meisten Fällen zweckmäßiger sein möchte, statt einen erkünstelten Zustand der Volkswirthschaft, eine darauf sich stützende eben so künstliche Vermehrung der Bevölkerung, welche vorzüglich das Fabrikwesen zur Folge hat, hervorzurufen und zu begünstigen, mehr dem in den Gesetzen der Natur gegründeten Gang der Entwickelung beider zu folgen und dadurch Mißgriffe und bedenkliche Schwankungen möglichst zu vermeiden.

Papius.

Mannichfaltiges.

Die Jagd in Nubien.

In Nubien werden der Luchs, der kleine Leopard, der wilde Hund und der Strauß gewöhnlich zu Pferde gejagt. Die Hitze des von der tropischen Sonne durchglühten Sandbodens fliehend und von einem Baumschatten zum andern flüchtend, verfolgt man mit schnellen Rennern das angejagte Wild so lang, bis es ermattet zu Boden stürzt und dann leicht erlegt wird. Affen, wilde Schafe und Stachelschweine jagt man mit Hunden, doch ist sie einzufangen sehr schwer, weil sie sich den Nachstellungen mit zu viel Leichtigkeit entziehen können; der Affe schwingt sich auf Bäume, das Schaaf erklimmt die Felsen und das Stachelschwein flüchtet in Höhlen. Hyänen werden mit Schlingen gefangen, ihr Fett ist bei den Eingebornen beliebt, die auch das Fleisch des Leoparden und Luchses verzehren, nur das Fleisch der Affen und wilden Hunde verschmähen sie. Die Löwenjagd kostet gewöhnlich das Leben einiger Pferde und Menschen, daher bleibt der König der Thiere seit längerer Zeit hier von den Arabern verschont. Die kleineren Antilopen fängt man mit Schlingen. Man verbirgt eine 8 Zoll große kreisförmige Flechte mit durchlöcherter Mitte und halbsteifen zusammengehenden Rippen in ziemlicher Anzahl über fußtiefe Sandgruben, da wo die Gazellen ihren gewöhnlichen Weg nehmen; eine Strickschlinge mit einem daran befestigten dicken Knüppel liegt darüber. Tritt nun das Thier auf eine der Flechten, so wird sie durch die halbsteife Rippen an den einsinkenden Fuß befestigt und bei'm Aufheben zieht sich die darüber liegende Schleife der Schlinge zu. Das davon eilende erschrockene Thier zerschlägt sich mit dem Knüppel selbst die Beine, und wird bald die Beute der Hunde und Jäger.

Großer Schaden der Füchse für die Jagd.

Zwei junge Füchse, welche in England, bei Newcastle, in einem Gehege unter Stachelgünster-Gestrüpp gefunden wurden, waren mit folgenden Vorräthen versehen: 30 junge Gänse, 3 junge Hasen, 3 Kaninchen, 2 nackte Wasserhühner, 1 großer Aal, und die Ueberreste einer Fasanenhenne. (Froriep's Notizen 1837.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 129. 27. Oktober 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Bibliographie der neuesten Literatur des Forst- und Jagdwesens und der verwandten Fächer.

(Fortsetzung.)

Naturwissenschaften.

Kittel (Martin Balduin, Dr. d. Phil. u. Med., Prof. der Naturwissenschaften u. s. w. zu Aschaffenburg u. s. w.) Taschenbuch der Flora Deutschlands, zum bequemen Gebrauche auf botanischen Excursionen von u. s. w. 16. (CIV. u. 744 S.) Nürnberg, Schrag. Cart. n. 1 rthlr. 16 gr.

Das System der Pilze. Durch Beschreibungen und Abbildungen erläutert von Dr. Th. Friedr. Ludw. Nees von Esenbeck und A. Henry. Erste Abtheilung. Mit 1 schwarzen und 11 colorirten (lith.) Tafeln. gr. 8. (S. 1 — 74.) Bonn, Henry u. Cohen. Geh. n. 2 rthlr.

Dubois, Ornithologische Gallerie u. s. w. 10tes Heft mit 6 illum. (und 1 schwarzen, lith.) Tafeln. 4. (S. 72 — 80, Taf. 55 — 60 und No. 3.) Aachen, Mayer in Comm. 1836. Geh. n. 12 gr. Schwarz n. 7 gr.

Flora von Thüringen u. s. w. von ꝛc. Zenker und ꝛc. Schenk ꝛc. Heft 8. mit 10 color. Kupfertaf. 8. (20 S. Text ohne Pag.) Jena, Expedition. Leipzig, Allg. Niederl. Buchh. in Comm. Geh. n. 12 gr.

Meigen (Johann Wilhelm) Deutschlands Flora oder systematische Beschreibung der in Deutschland wildwachsenden und im Freien angebaut werdenden Pflanzen. 2r Band. Mit 48 Steindrucktafeln (16 Heft) gr. 8. (VI u. S. 1 — 156 nebst 15 Steintaf.) Essen, Baedeker. Geh. Subscr. Pr. 20 gr.

Loudon's Encyclopädie der Pflanzen u. s. w. Frei nach dem Engl. bearbeitet von ꝛc. Dietrich. 4te, 5te Lief. gr. 4. (S. 85 — 148 u. 16 Kupfertaf.) Jena, Schmid. 1836. Geh. n. 2 rthlr.

Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde ꝛc. von Ludwig Friedrich von Froriep, Ober-Med.-Rathe ꝛc. und Dr. Robert Froriep, Med.-Rathe ꝛc. 2ter Band. 22 Nrn. (Bgn.) mit Abbildungen, Umschlag und Register. 3r Bd. 22 Nrn. mit Abbild. ꝛc. Gr. Weimar, Landes-Industrie-Comptoir. Pr. für den Band 2 rthlr.

Römer (M.) Handbuch der allgemeinen Botanik u. s. w. 10tes (3te Abth. 2tes) Heft. gr. 8. (S. 129 — 246). München, Fleischmann. 1836. Geh. Subscr. Pr. 12 gr.

Wilbrand (Joh. Bernh., Geh. Med. Rath und Prof. zu Giesen ꝛc.) Handbuch der Botanik nach den natürlichen Pflanzenstufen, Pflanzenkreisen und Familien, mit einer einleitenden Aufzählung sämmtlicher Geschlechter nach Linné's System, zum Gebrauche bei'm Aufsuchen unbekannter Pflanzen, sowohl nach dem Linné'schen Systeme, als auch nach den natürlichen Familien, sowie zur Erleichterung des Studiums und der Uebersicht der letztern. Enthält die dem Arzte, Pharmazeuten, Oekonomen, Forstmann und Blumenliebhaber merkwürdigen, sowie die meisten in Deutschland wildwachsenden Pflanzen, nebst Andeutung ihrer Eigenthümlichkeiten von ꝛc gr. 8. (LVI u. 703 S.) Darmstadt, Leske. n. 3 rthlr.

Buhle (Dr. C. A., Inspect. d. zoolog. Kabinets ꝛc. zu Halle). Die Tag- und Abendschmetterlinge Europa's, nach dem von Treitsche neu aufgestellten Systeme bearbeitet und mit den nöthigen Abbildungen versehen von ꝛc. (1ste Lief.) 4. (VIII. u. S. 1 — 24 nebst 2 lith., color. Taf.) n. 12 gr. 2te bis 4te Lief. (S. 25 — 108, Schluß; u. 4 lith., color. Taf.) n. 1 rthlr. 12 gr. Leipzig, Fischer und Fuchs.

Buhle (Dr. C. A. Inspect. ꝛc.) Raupen- und Schmetterlings-Kalender der deutschen bis jetzt bekannten Falter nach Ochsenheimer u. Treitschke, nebst Vorwort und

Digitized by Google

Einleitung von ꝛc. Mit 1 color. (lith.) Tafel. 4. (84 S.) Leipzig, Fiſcher u. Fuchs. Geh. Subſcr.-Pr. 16 gr.

Jardine (Sir William). Naturgeſchichtliches Cabinet des Thierreiches IV. Wiederkäuende Thiere. 1ſter Theil. Kameele, Hirſche, Rehe, Antilopen ꝛc. Deutſch bearbeitet von Dr. Auguſt Diezmann. Mit dem Bildniſſe (in Stahlſt.) und der Lebensbeſchreibung Camper's. Mit 33 colorirten Abbildungen. Auch u. d. T. Naturgeſchichte der wiederkäuenden Thiere, (1ſter Theil). Enthaltend die Kameele, Hirſche, Rehe, Antilopen. 8. (XX. und 128 S.) Cart. 2 rthlr. — V. Ornithologie. 3ter Theil. Die Colibris. Deutſch bearbeitet von Dr. Auguſt Diezmann. Mit dem Bildniſſe (in Stahlſt.) und der Lebensbeſchreibung Linné's. Nebſt 34 color. Abbildungen und einer Vignette. — Auch unter dem T.: Naturgeſchichte der Colibris. 1ſter Theil. 8. (152 S.) Cart. 2 rthlr. Petſch, Hartleben.

Watſon (Hewett Cottrell). Bemerkungen über die geographiſche Vertheilung und Verbreitung der Gewächſe Großbritanniens, beſonders nach ihrer Abhängigkeit von der geographiſchen Breite, der Höhe und dem Clima. Ueberſetzt und mit Beilagen und Anmerkungen verſehen von C. T. Beilſchmied. Gr. 8. (XX. und 261 S.) Breslau, Max u. Comp. 1 rthlr. 8 gr.

Oekonomiſch-techniſche Flora Böhmens nach einem ausgedehnteren Plane bearbeitet; oder Syſtematiſche Beſchreibung der in Böhmen wildwachſenden und cultivirten Gewächſe, mit genauer Angabe ihrer Nützlichkeit und Schädlichkeit im Allgemeinen, wie im Beſondern; dann deren Anwendung und Behandlung in Künſten, Gewerben, Land-, Forſt- und Hauswirthſchaft. 1ſter Band. — Auch u. d. Titel,: Oekonomiſch-techniſche Flora Böhmens. 1ſten Bandes 1ſte Abtheilung. In ökonomiſch-techniſcher Hinſicht bearbeitet von F. Grafen von Berchthold, in botaniſcher von Wenzel Benno Seidl, Rechnungsoffizial. — 1ſten Bandes 2te Abth. In ökonomiſch-techniſcher Hinſicht u. ſ. w., in botaniſcher von P. M. Opitz, Forſtconcipiſt ꝛc. Gr. 8. (XV. u S. 1 — 262, S. 263 — 508). Prag, gedr. bei J. H. Poſpiſchil. 1836. (Kronberger u. Weber in Comm.) Geh. 2 rthl.

Wiegmann (Dr. A. F. sen., Prof. in Braunſchweig). Ueber die Entſtehung, Bildung und das Weſen des Torfes, eine von der königl. Akademie der Wiſſenſchaften in Berlin des Preiſes für 1833 würdig erkannte Preisſchrift, nebſt einem Anhange über die Entſtehung, Bildung u. das Weſen der Raſeneiſenſteine und des erdigen Eiſenblau, von ꝛc. Gr. 8. (VIII u. 90 S.) Braunſchweig, Vieweg u. Sohn. Geh. 12 gr.

Sturm (Jakob). Deutſchlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beſchreibungen. III. Abtheilung. Die Pilze Deutſchlands. Bearbeitet von A. J. Corda in Prag. (14 und 15. Heft). 3 Bändchen. Mit 64 Kupfertafeln (Schluß). 16. (S. 97 — 144, Titel, Regiſter und 16 illum. Kpfrtaf.) Nürnberg. J. Sturm. (Leipzig, Hinrichs in Comm.) In Etui n. 1 rthl. 12 gr.

Dietmar (Prof. S. G.). Meteorik oder neue Witterungslehre von ꝛc. Herausgegeben von ſeinen Erben. Mit lith. Plänen und Karten. (1ſtes Heft.) Gr. 8. (XVI, S. 1 — 48 u. 2 lith Abbild., deren 1 in 4.) Guben Fechner. Meyer in Comm. Geh. Subſcr.-Pr. n. 6 gr.

Schubert (Dr. G. H. v., Hofrath ꝛc. Prof. d. Naturgeſchichte zu München). Die Geſchichte der Natur als 2te, gänzlich umgearbeitete Auflage der allgemeinen Naturgeſchichte von ꝛc. 3ter (letzter) Band. Mit 11 Kupfertafeln (in Zink), Gr. 8 (VI u. 593 S.) Erlangen, Palm und Enke. 2 rthl. 20 gr. Velinpapier 3 rthl. 12 gr.

Vogel (Chriſtian Friedrich). Chronologiſcher Raupenkalender oder Naturgeſchichte der europäiſchen Raupen u. ſ. w. Mit 1 Titelkupfer und 538 ꝛc. Abbildungen auf 41 Kupferplatten. (Heft V u. VI.) Gr. 8. (XXI u. S. 143 — 149, Schluß, Kpfr. — Taf. XXVIII — LXI). Berlin, Bade. n. 1 rthl. 8 gr. (Das Ganze: n 4 Thlr.)

Reichenbach. Naturgeſchichte des Pflanzenreichs u. ſ. w. 2tes, 3tes Heft. Gr. 4. (S. 21 — 60 u. 8 Taf. lith. Abbild.). Leipzig, Franke. O. J. Geh. n. 12 gr. Illum. n. 1 rthl.

Hartig (Dr. Theodor, Prof. ꝛc zu Berlin). Die Aderflügler Deutſchlands, mit beſonderer Berückſichtigung ihres Larvenzuſtandes und ihres Wirkens in Wäldern und Gärten für Entomologen, Wald- und Gartenbeſitzer, von ꝛc. 1ſter Band. — Auch u. d. T.: Die Familien der Blatt- und Holzweſpen, nebſt einer allgemeinen Einleitung zur Naturgeſchichte der Hymenopteren von ꝛc. Mit 8 lith. Tafeln Abbildungen. Gr. 8. (XIV. u. 416 S.) Berlin, Haude u. Spener. n. 3 rthlr.

Heldmann (Dr. C.). Oberheſſiſche Flora. Taſchenbuch zum Gebrauch auf botaniſchen Excurſionen in der Umgebung von Marburg und Gießen, enthaltend eine Aufzählung der wildwachſenden und häufiger angebauten Gefäßpflanzen. 8. (X u 415 S.) Marburg, Garthe. Geh. 1 rthl. 8 gr.

Digitized by Google

Schinz (H. R.). Naturgeschichte und Abbildungen d. Fische. Lithographirt von K. J. Brodtmann. 7tes bis 10tes Heft. Gr. Fol. (S. 113 — 172 und Abbild. Taf. 37 — 60.) Leipzig, Weidmann. Geh. n. 3 rthl. 8 gr. Mit illum. Abbild. n. 6 rthl. Mit ausgemalten Abbild. n. 10 rthl. 16 gr.

Schottländer (G. A. E.). Die vorzüglichsten in Deutschland wachsenden Giftpflanzen und deren Wirkungen auf das Leben und die Gesundheit der Menschen. Nebst Angabe der Hilfsmittel bei Vergiftungsfällen. Für Schulen und zum Privatgebrauch allgemein faßlich beschrieben von ꝛc. Mit Abbildungen (auf 2 lith. und illum. Taf. in qu. Fol.). 8. (55 S.). Ulm, Ebner. Geh. 15 gr.

Berzelius, Lehrbuch der Chemie u. s. w. 3te ꝛc Original-Auflage u. s. w. 6ter Bd. Mit 1 Kupfertafel. (gr. qu. 4.) (4tes u. 5tes Heft.) Gr. 8. (X. u. S. 385 — 658, Schluß.) (Als Rest). (Ladenpreis dieses Bandes: 3 Thlr. 8 Gr.

Staats- und Cameral-Wissenschaften.

Archiv der politischen Oekonomie und Polizeiwissenschaft, herausgegeben in Verbindung mit Prof. Hermann in München, Geh. Conferenzrath Lotz in Koburg, Präsident Freih. von Malchus in Heidelberg, Prof. Mohl in Tübingen, Staatsrath Rebenius in Karlsruhe und Geh. Referendär Regenauer daselbst von Dr. Karl Heinrich Rau, Geh. Hofrath und Prof. in Heidelberg. 3ter Band. 3 Hefte. Gr. 8. (1stes Heft: 144 S.) Heidelberg, C. F. Winter. n. 2 rthlr. 12 gr.

Rau (Dr. Karl Heinrich, geh. Hofr. u. Prof. zu Heidelberg). Lehrbuch der polit. Oekonomie von ꝛc. 1ster Bd. Volkswirthschaftslehre. 3te vermehrte und verbesserte Ausgabe. Mit Großherzogl. Bad. Privilegium gegen Nachdruck und Nachdrucksverkauf. — Auch u. d. T.: Grundsätze der Volkswirthschaftslehre von ꝛc. 3te u. s. w. Auflage. Mit ꝛc Privilegium u. s. w. Gr. 8. (XIV. u. 500 S.) n. 2 rthlr. 8 gr. Des 3ten Bds. 2te Hälfte. Grundsätze der Finanzwissenschaft. 2te Abtheilung. Mit ꝛc. — Auch u. d. T.: Grundsätze der Finanzwissenschaft von ꝛc. 2te Abthl. Mit ꝛc. Gr. 8 (IV. u. 569 S. n. 2 rthlr.) Heidelberg, C. F. Winter.

Staatslexicon u. s. w., herausgegeben von C. von Rotteck und C. Welcker. 4ter Bd. 3te Lief. Gr. 8. (S. 321 — 464.) Altona, Hammerich. Geh. Subscr.-Pr. 12 gr.

Gewerbskunde.

Bernheim (Dr. H. L., Lehrer ꝛc.) Neueste Erfahrungen, den Mauerfraß, Mauer- und Holzschwamm, so wie auch die Feuchtigkeit und schlechten Ausdünstungen in Gebäuden und Gewölben zu verhüten und zu vertilgen, die Wände und alles Gebälk wasser- und luftdicht zu machen, die Luft in Krankenzimmern ohne Oeffnen der Thüren und Fenster zu reinigen, hölzerne Röhren der Wasserleitungen gegen die Fäulniß zu schützen und überhaupt das Modern des Holzes an feuchten Orten zu verhüten. 8. (68 S.) Nordhausen, Fürst. Geh. 8 gr.

Land- und Hauswirthschaft.

Petsch (C. F.) Rheinländische Gartenzeitung. 4r Jahrgang 1837. 52 Nrn. (½ B.) gr. 4. Neuwied, Lichtfers. n. 1 rthlr. 16 gr.

Landwirthschaftliches Conversations-Lexikon u. s. w. Herausgegeben von Dr. A. von Lengerke. 3s Heft. Bier — Burgunder Wein. gr. 8. (S. 321–480.) Geh. n. 16 gr. 7tes (2ten Bds. 1stes) Heft. Fabrik — Geschichte ꝛc. gr. 8. (II. S. 1 — 240.) Prag, Calve. Geh. n. 16 gr.

Schrader, Universal-Lexikon aller die Zucht, Pflege und Wartung der Hausthiere u. s. w. betreffenden Kenntnisse u. s. w. 4tes (letztes) Heft. gr. 8. (S. 433 — 606. Schluß.) Meißen, Goedsche. Geh. 14 gr. (I — IV. 2 rthlr. 8 gr.)

Schwerz (Johann Nepomuck v., Dir. der ꝛc. Unterr.-Anst. f. d. Landbau) Anleitung zum praktischen Ackerbau von ꝛc. 1r Bd. mit 15 lithogr. Tafeln (in 4.) und dem lith. Bildnisse des Verfassers. 2te vermehrte Aufl. gr. 8. (XXII. und 540 S.) Stuttgart und Tübingen, Cotta. Subscr. Pr. n. 14 gr.

Allgemeine Zeitschrift für Land- und Hauswirthschaft und die einschlagenden Gewerbe u. s. w. Herausgegeben von E. v. Ladiges. 2ter Jahrg. 1ster Band. (3tes, 4tes Heft.) Gr. 8. (96, 98 S.) 1836. — 2ter Band. (3ter Jahrgang 1837) 4 Hefte. Mit einem vollständigen Repertorium der landwirthschaftlichen Literatur. 1stes Heft. (96 S. mit eingedr. Holzschn.) gr. 8. Darmstadt, Diehl. Jedes Heft einzeln 12 gr.

Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen. 15ter Jahrg. 1837. 4 Hefte. (1s Heft: 88 S. u. 2 Steindr. in qu. gr. 4.) Kassel, Luckhardt in Comm. n. 1 rthl. 8 gr.

Ueber Maulbeerbaumzucht und Erziehung der Seidenraupen. Aus dem Chinesischen in's Französische übersetzt von Stanislaus Julien, Prof. der chin. Spr. und Lit. am

Digitized by Google

Collegium von Frankreich. Auf Befehl Seiner Majestät des Königs von Würtemberg aus dem Französischen übersetzt und bearbeitet von Fr. Ludw. Lindner. Gr. 8. (XXXII u. 151 S. und 1 lith. Tafel in qu. Fol.) Stuttgart und Tübingen, Cotta. Geh. 12 gr.

Wölfer (Marius). Gründliche Anweisung zur Angelfischerei an Bächen, Flüssen, Teichen und Seen, nebst eigener Verfertigung der Angelseile, Angelschnüre, Angelhacken und sonstiger Geräthschaften; so wie auch der verschiedenartigen erforderlichen Lockspeisen und einem Anhange über kleine Fische mit dem Hamen und in aufgestellten Reußen zu fangen. Ein populäres, practisches Taschenbuch für alle Diejenigen, welche die Fischerei nicht nur zum Vergnügen, sondern als einen Haupt-Nahrungszweig betrachten und als ein wirkliches Gewerbe betreiben wollen. Mit 9 saubern lithographirten Zeichnungen. 8. (VIII u. 111 S.) Gotha, Wenige. Geh. 12 gr.

Mathematik.

Daffner, (A. Steuerrath). Tabellen zum Behufe der Flächen-Theilung mit den erforderlichen Aufgaben, deren Auflösung und den, der Rechnung entsprechenden, nach beigesetztem Maße verzeichneten, Figuren; nebst der einfachsten Entwickelung der, in die Tabellen übertragenen einfachsten Formeln, von ꝛc. 4. (14 S. u. 10 lith. Bl.) München, Franz in Comm. O. J. Geh. n. 9 gr. (Mit dem Umschlag-Titel: Beitrag zur Flächen-Theilung.)

Leroy (J. F. A., Prof. an der polyt. Schule zu Paris). Die darstellende Geometrie (géométrie descriptive). Mit 60 Kupfertafeln. Deutsch mit Anmerkungen von E. F. Kauffmann. 2te Lief. Gr. 4. (S. 49—96 u. Taf. 11—20 in Steindr.) Stuttgart, Balz. Geh. 16 gr.

Mager (Dr. Karl W. E.) Wissenschaft der Mathematik nach heuristisch-genetischer Methode. Leitfaden bei'm Schulunterricht. 1stes Heft: Theorie der sieben Operationen mit wirklichen Zahlen. Nebst einer practischen Beilage (in 4.). — Auch u. d. T: Ueber die Methode der Mathematik als Lehrobjekt und als Wissenschaft. Einleitung zum Leitfaden, von ꝛc. Gr. 8. (XXVI. u. 80 S.) Berlin, Förstner. Geh. 16 gr.

Forst- und Jagdwesen überhaupt.

Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen, mit besonderer Rücksicht auf Baiern; früher herausgegeben von Dr. C. F. Meyer ꝛc. Fortgesetzt von St. Behlen. Neue Folge. 8ten Bds. 3tes Heft. Gr. 8. (113 S.) Erfurt, Hennings und Hopf. Geh. 20 gr. 4tes Heft (140 S. u. 6 Beilagen in gr. 4.) n. 20 gr.

Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft, in Verbindung mit mehreren Forstmännern und Gelehrten herausgegeben von Dr. W. Pfeil, Oberforstrathe ꝛc. 11ter Band. 1stes Heft. Gr. 8. (IV. u. S. 1—190) Leipz., Baumgärtner. Geh. 1 rthlr.

Allgemeines Forst- und Seidenbau-Journal, Zeitblatt für Forst- und Landwirthe, Jagdliebhaber, Herrschaftsbesitzer und Freunde der Industrie. Herausgegeben von Christoph Liebich, Cameral-Forstingenieur ꝛc. 7ter Jahrg. 1837. 4 Hefte. Gr. 4 (1stes Heft: 56 S.) Prag, Haase Söhne in Comm. n. 2 rthlr. 16 gr.

Forstwissenschaft in'sbesondere.

Neue Jahrbücher der Forstkunde. Herausgegeben von G. W. Freih. v. Wedekind, Hess. Oberforstrathe ꝛc. 13tes Heft. gr. 8. (IV. u. 208 S. u. 2 Tab. in 4.) Darmstadt, Dingeldey. Geh. n. 1 rthl.

Widenmann (Kreisforstrath v.) Geschichtliche Einleitung in die Forstwissenschaft. Gr. 8. (VI und 58 S.) Tübingen, Ostander. Geh. 8 gr.

Forstliche Mittheilungen von Dr. W. H. Gwinner Prof. ꝛc. zu Hohenheim. 3tes Heft. Mit dem (lith.) Portrait des Staatsraths Dr. Hartig. Gr 8. (148 S.) Stuttgart, Schweizerbart. Geh. n. 16 gr. (Heft I—III.) n. 2 rthl.

Smalian (H. L., Oberforstmeister ꝛc. zu Danzig). Allgemeine Holzertrag-Tabellen, für den Abtriebs-Ertrag, Zuwachssatz, jährlichen Durchschnittsertrag, die gesammte Holzmasse und der Ertragsatz, zur wissenschaftlichen Holzertrag- und Waldwerth-Berechnung, im Auszuge von 10 zu 10 Jahren, von ꝛc. Gr. 4. (88 S.) Stralsund, Löffler. 1 rthl. 3 gr.

Jagdkunde.

Clater (Franz, prakt. Thierarzt zu Newark). Der Jäger als Arzt seiner Hunde. Eine vollständige Anleitung für Thierärzte, Jäger, Jagdliebhaber und jeden Besitzer von Hunden, den Krankheiten dieser Thiere vorzubeugen und die zum Ausbruch gekommenen auf die leichteste, sicherste und wenigst kostspielige Weise zu heilen. Nach der 25. Auflage des englischen Originals. 16. (XX u. 139 S. mit 5 Abbild. in Holzschn.) Leipzig, Belgische Buchhandlung. Geh. n. 12 gr. (Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 130. 30. Oktober 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ansichten über die zweckmäßigste Bearbeitung der Forst-Dendrologie.

Dem Forstmanne ist die Forst-Dendrologie nicht nur wichtig, sondern sie ist mit die Grundlage der Forstwissenschaft selbst, so sind diese der Kernpunkt des Forstbetriebes.

Der literarische Zweck ist von dem wissenschaftlichen und practischen zu sondern; werden die Waldbäume nach naturgeschichtlichen Systemen klassifizirt, und durch practische Eintheilung in eine Uebersicht gebracht, und wird entweder durch Aufführung oder bloße Registrirung mehr oder weniger das Ziel erreicht, so genügt dennoch alles dieses dem literarischen Bedürfnisse nicht, weil in jedem Falle eine Ordnung bestehen muß, und weder das Eine noch das Andere bevorzugt, in keiner Weise aber ausschließlich Einem gehuldigt werden darf, ohne daß Einseitigkeit entstehe. Als literarisches Bedürfniß erscheint eine ausführliche und vollständige Dendrologie. Das Bechstein'sche Werk ist unbezweifelt das vollständigste, aber unleugbar, nicht frei von Gebrechen; die vorgeschrittene Zeit schon macht Verbesserungen und Zusätze nöthig.

Die Dendrologie gehört jedoch, sonderbarer Weise, nicht zu jenen Theilen der Forstwissenschaft, für deren Literatur eine Epoche eingetreten ist. Um Abbildungen mit erläuternden Beschreibungen drehten sich meistens die Bemühungen der Forstbotaniker.

Das Verzeichniß der forstlichen Holzgewächse ist groß, ohne dabei sich Rechenschaft geben zu können, warum es nicht kleiner, warum nicht größer ist.

Groß wird das Verzeichniß:

1.) Durch die Summe aller Holzgewächse, vom größten Baume bis zum kleinsten Erdholzstrauche.

2.) Durch acclimatisirte, wenn auch vielleicht nirgends angebaute Holzarten.

3.) Durch, zur Acclimatisirung und zum Anbau vorgeschlagene Bäume, und Hineinbeziehung solcher, die dazu sich eignen.

4.) Durch Baumarten für besondere Zwecke, wenn der Anbau zwar im Forstbetriebe platzgreiflich, jedoch der Zweck desselben kein forstlicher ist.

5.) Durch Baum- und sogar Straucharten für Bestimmungen, welche denen des Waldbaues noch beigezählt werden

I. Wesentlich sind die Forst-Culturbäume, bestimmt, Holzbedürfnisse jeder Art zu befriedigen, sowohl einheimische als ausländische, in so fern sie nämlich nicht blos acclimatisirt sind, sondern auch je nach Lokalität und Umständen, ihre Tauglichkeit für Erfüllung der forstlichen Zwecke bereits nachgewiesen haben.

Einen Anhang dazu bilden jene Holzarten, welche von selbst in den Wäldern sich einfinden, ohne zugleich wirklich in die Reihe der Forstculturbäume zu gehören; bestehend aus Bäumen und Sträuchen bis zum Uebergange in die Kräuter, nach speciellem Nutzen und Schaden; oder sie sind in dieser Beziehung auch gleichgültig.

Diese Holzgewächse können folgendermaßen abgetheilt werden:

a) Bäume und Sträuche, deren Stämme und Aeste noch Scheiter-, oder doch Knüppel- und Wellenholz liefern.

b) Gesträuch, Straucharten, die im Ganzen nur Reiserbündel geben.

c) Miswachs, Alles, was auch nicht einmal einen Reiserbündel gibt.

II. Baumarten, welche nicht für den Holzbedarf im gewöhnlichen Verstande in Anschlag kommen, daher nur Gegenstand ausserordentlicher forstwirthschaftlichen Rücksichten werden können, sei es durch besondere Bestim-

Digitized by Google

mung des Holzes selbst, oder in anderer Nutzungsweise. Diese Gruppe kann die Aufschrift „Technische Holzarten" führen.

III. Baum- und Straucharten, die nicht für den Wald sich eignen, wohl aber für Anzucht außer demselben: für Hof- und Feldbaumzucht und Baumfelder.

IV. Holzgewächse für bestimmte forstliche Zwecke.

Alle Holzarten, die nicht in eine dieser Categorien gehören, sind zu streichen, wodurch der sonderbare Contrast aufhören würde, daß unter den Forst-Bäumen solche vorkommen, die weder je im Walde zu finden waren, noch gefunden werden, oder zur Anziehung im Walde geeignet sind.

Es könnte scheinen, als wäre noch eine fünfte Abtheilung zu machen, wenn der Obstbau mit dem Waldbau verbunden würde, allein dabei werden Gartenbäume in's Bereich gezogen, und dadurch entsteht keine Gruppe forstlicher Holzarten, so wenig, als wenn irrthümlich Zier-Bäume und Sträuche aufgeführt würden, wofür schwerlich ein anderer Grund sich angeben ließe, als daß sie auch zu den Holzarten gehören.

Sohin wird sich das Gebiet der Forst-Dendrologie über alle im Walde von selbst sich einfindenden oder in eine wirkliche Beziehung tretenden Holzgewächse erstrecken. Eine alphabetische Behandlungsweise, bis jetzt zwar nicht üblich, dürfte große Vorzüge haben, weil mehrere Baumarten unter mehr als einer Abtheilung vorkommen. Bei einer jeden Holzart wird daher angegeben, in welche Abtheilung sie gehört; neben dieser gruppenweisen Bearbeitung eine Uebersicht der zu beschreibenden Gewächse nach dem natürlichen und nach dem Linne'sche Sexual Systeme zu liefern.

Stellen wir das Verzeichniß auf, wie es für die Gegenwart bestehen kann:

Acer austriacum; campestre; monspessulanum; obtusatum; opalus; platanoides; pseudo - platanus; saccharinum. Aesculus hippocastanum. Alnus glutinosa; incana; Amygdalus amara; communis. Andromeda polifolia. Arbutus uva ursi. Artemisia abrotanum. Arundo donax. Atragene alpina. Betula alba; fruticosa; pubescens. Berberis vulgaris Buxus arborescens.

Carpinus betulus; orientalis. Calluna vulgaris. Castanea vesca. Celtis australis. Chamaeledon — Azalea — procumbens. Clematis vitalba; viticella. Colutea arborescens; cruenta. Cornus mascula; sanguinea. Coronilla emerus. Corylus avellana. Cydonia vulgaris. Cytisus alpinus; argentatus; austriacus; capitatus; elongatus; falcatus; Laburnum; leucanthus; nigricans; salvifolius.

Daphne alpina; cneorum; laureola; mezereum. Dorycnium herbaceum. Dryas octopetala.

Empetrum nigrum. Ephedra distachya; monostachya. Erica tatralix. Evonymus europaea; latifolia; verrucosa.

Fagus sylvatica. Fraxinus excelsior. Genista anglica; germanica; ovata; pilosa; procumbens; sagittalis; tinctoria; triangularis; virgata.

Guaphalium stœchas.

Hedera helix. Helianthemum fumana; œlandicum; vineale; vulgare. Hibiscus syriacus. Hippophae rhamnoides. Hyssopus officinalis.

Iasminum officinale. Ilex aquifolium. Juglans regia. Juniperus communis; nana; sabina.

Lavandula angustifolia. Ledum palustre. Ligustrum vulgare. Linnaea borealis. Lonicera alpigena; caprifolium; caerulea; nigra; periclymenum; xylosteum. Loranthus europaeus. Lycium barbarum.

Mespilus azarolus; chamæmespilus; cotoneaster; germanica; monogyna; oxyacantha; pentagyna; tomentosa. Morus alba. Myrica gale.

Ononis hircina; natrix; rotundifolia; spinosa. Osyris alba. Oxycoccos palustris.

Paliurus australis. Pinus abies; cembra; larix; mughus; picea; pinea; strobus; sylvestris. Plantago cynops. Platanus acerifolia. Polygala chamaebuxus. Prunus avium; cerasus; chamaecerasus; domestica; insitiela; mahaleb; padus; spinosa. Pyrola chlorantha; minor; rotundifolia; secunda; umbellata; uniflora. Populus alba; balsamifera; monilifera; nigra; tremula. Pyrus amelanchier; aria; communis; malus; nivalis; pollveris; torminalis.

Quercus austriaca; pedunculata; pubescens; robur.

Rhamnus alpina; cathartica; frangula; pumila; saxatilis; tinctoria. Rhododendron chamaecistus; ferrugineum; hirsutum. Rhus coriaria; cotinus. Ribes alpinum; crispa; grossularia; nigrum; petraeum; rubrum; uva crispa. Robinia pseudacacia. Rosa alba; alpina; arvensis; canina; cæsia; cinna-

Digitized by Google

momea; dumetorum; gallica; hirta; lutea; marginata; nemorosa; reversa; rubella; rubiginosa; rubrifolia; sempervirens; spinosissima; tomentosa; villosa. **Rubus** corylifolius; fruticosus; glandulosus; idæus; saxatilis; tomentosus. **Ruscus** aculeatus; hypoglossum. **Ruta** graveolens; montana.

Salix acuminata; alba; ammaniana; aquatica; aurita; bicolor; caprea; cladostema; formosa; fragilis; fusca; helix; herbacea; holosericea; Hoppeana; incubacea; mollissima; myrsinites; Meyeriana; pentandra; praecox; purpurea; repens; reticulata; retusa; riparia; rosmarinifolia; rubra; silesiaca; spathulata; triandra; uliginosa; undulata; viminalis; vitellina; weigeliana; Wulfeniana. **Salvia** officinalis. **Sambucus** ebulus; nigra; racemosa. **Santolina** chamaecyparissus. **Satureja** montana; rupestris. **Smilax** aspera; sericea. **Solanum** dulcamara. **Sorbus** aucuparia; domestica; hybrida. **Spartium** radiatum; scoparium. **Spiraea** cruenta; oblongifolia; obovata; ulmifolia. **Staphylea** pinnata.

Tamarix gallica; germanica. **Taxus** baccata. **Teucrium** montanum; supinum. **Tilia** alba; parvifolia; paucifolia; vulgaris. **Thymus** glabrescens; lanuginosus; montanus; pannonicus; serpyllum.

Ulex europaeus. **Ulmus** alba; campestris; effusa; suberosa.

Vaccinium myrtillus; uliginosum; vitis idaea. **Viburnum** lantana; opulus. **Vinca** major; minor. **Viscum** album. **Vitex** agnus castus.

Der Rahmen der Beschreibung ist nachstehender:

Systeme: Linné'sches. Natürliches. Practische Abtheilung. Wesentliche Abtheilung. Namen: Systematische — lateinisch und teutsch. — Synonyme. Provinzielle. Französische. Englische.— Botanische Bestimmung. Varietäten. Sub-Varietäten. Ausartungen unter lokalem und sonstigem speciellen Einflusse. Beschreibung: Höhe und Dicke — Allgemeine Gestalt im Umrisse — Wurzel — Stamm — Rinde — Holz — Aeste — Knospen — Zweige. — Triebe — Blätter und blattartige Gebilde. Dornen — Stacheln — Haare u. s. w. — Blüthen und Blüthengebilde — Früchte und Fruchtgebilde — Saamen — Anatomie des Saamens.— Vaterland und Verbreitung — Region — Fortkommen nach Höhe und Breite — Alter — Verschiedene Epochen der Reife und Benutzbarkeit. — Erforderlicher Wärmegrad — Blätter-Ausbruch — Blüthenzeit — Fruchtreife — Dauer der Keimung — Gestalt und Verhalten der Saamenlappen — Physikalische und chemische Eigenschaften — Verwendbarkeit des Holzes und sonstiger Nutzen der Holzart — Archaeologie — Mythologie — Poesie und Aesthetik — Literatur und Abbildungen.

Die zweite, von der ersten jedoch ganz gesonderte Abtheilung der Dendrologie bilden die Abbildungen der beschriebenen Holzgewächse, nach dem Gattungsnamen alphabetisch geordnet.

Mit den Abbildungen wird meistens eine nutzlose Charlatanerie getrieben, wodurch ein allgemeiner Vortheil nie erreicht werden kann, und worunter daher die Intelligenz leiden muß.

Für gewöhnlich besteht bei den Abbildungen keine Ordnung; ein Register am Schlusse aber vermag den Gebrauch nicht bequemer zu machen. Die Ausgaben in Folio sind für den gewöhnlichen Gebrauch wenig bequem, und Oktavformat ist zu klein, Quartformat daher das bequemere und angemessenere, theuere Abbildungen sind nur Wenigen zugänglich; was nicht für den abgesonderten Zweck berechnet ist, und vieles Fremdartige enthält, gestattet auch keine richtige Anwendung, und die nach vielen Jahren noch unvollendeten Werke gehören der Nachkommenschaft an. Es läßt sich Alles erreichen, was in nothwendiger Absicht liegt, wird nur richtig verfahren. Genaue Darstellung für das Erkennen und Wahrheit des Naturkolorit's sind Hauptbedürfnisse, genaue Umrisse sind wesentlich, zureichend für das Erkannte, wenn dabei von jedem Gebilde nur ein Theil ausgeführt und illuminirt ist, wird auch der natürliche Zustand nach allen Beziehungen gegeben, ohne viele Kosten, und nur dadurch kann einem Bedürfnisse abgeholfen werden, nicht aber durch Werke, welche in öffentlichen Bibliotheken stehen, unbenutzbar für die Privaten.

Dabei läßt sich auf eine recht zweckmäßige Weise die botanische Terminologie, in Rücksicht auf Dendrologie, als ganz geschlossen geben. Es kämen nämlich von den Kunstausdrücken nur jene Bezeichnungen in Rede, die zur botanischen Bestimmung gehören. Diese aber dürfen nur in den Umrissen hervorgehoben, und übersichtlich zusammengestellt und dabei das Nothwendige angeführt werden, so ist die ganze Kunstsprache durch Worte und Figuren geliefert.

r.

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Wanderungen der Vögel.

Bekannt und mit möglichster Genauigkeit festgestellt sind die regelmäßigen periodischen Wanderungen der Vögel. Wenig Aufmerksamkeit wurde aber bisher auf das zeitweise Erscheinen und Verschwinden von Vögelarten gerichtet, in welche die Natur den Wanderungstrieb nicht gelegt hat und die sich daher nur durch außerordentliche Ursachen angetrieben fühlen, ihre Heimath zu verlassen, oder das Gebiet derselben zu erweitern. So z. B. wird der Kreuzschnabel (Loxia curvirostra) in England erst seit dem vorigen Jahrhunderte angetroffen. Als in Hochschottland der Getraidebau in Aufnahme kam, fand sich auch das Rebhuhn ein, welches man früher nicht kannte. Der Sperling war in Sibirien so lange fremd, bis die Russen anfingen große Strecken öden Landes urbar zu machen, und nachdem man den Reiß in Nordamerika angebaut hatte, übersiedelte sich auch der Reißvogel von Cuba aus hierher. Zahlreiche Fälle könnten angeführt werden, die beweisen, daß die Vögel der vordringenden Cultur folgen und überhaupt dahin sich angezogen fühlen, wohin neue Nahrungsvorräthe ihnen winken.

Große Bäume.

In den Piemontesischen Alpen auf dem Bogue zwischen Dolone und Prè St. Didier, von den Alpenhirten Ziegenstall genannt, weil Ziegenherden darunter überwintern, steht eine Tanne, der wohl wenige in ihrer Stärke an die Seite sich stellen können. Sie mißt unten über der Oberfläche des Bodens 53 Fuß im Umfange und 12 1/2 Fuß über dem ersten Aste, der selbst mehr als 8 Fuß im Umfange hat. Man schlägt das Alter dieser Tanne auf mehr als 1000 Jahre an und Jahrhunderte kann sie noch leben, denn es spricht sich in ihrem Aussehen noch eine kräftige Vegetation und volle Gesundheit aus. Die Piemontesischen Alpen enthalten überhaupt die kräftigsten und schönsten Stämme dieser Holzart.

Der größte Apricosenbaum steht wahrscheinlich in einem Garten zu Manderstone in England; er ist 61 Fuß hoch, hat 15 Fuß im Durchmesser und beschattet einen Flächenraum von 893 Quadratfüßen; er soll noch nicht ganz 50 Jahre alt und so fruchtbar sein, daß man im Jahre 1834: 13,800 Apricosen gezählt haben will, wovon aber beiläufig nur 400 reif wurden.

Merkwürdig verspätete Brunst eines Damthieres.

Nicht selten kommt es bei'm Damwild, besonders aber bei den Rehen vor, daß einzelne Thiere oder Ricken um 4 — 6 Wochen später setzen, als die übrigen, was sich leicht erklärt aus Verkümmerung, Mangel an Hirschen oder Rehböcken, oder aus andern zufälligen Ursachen. Aber ein Fall, wie der, den ich mitzutheilen im Begriff bin, möchte wohl zu den seltensten gehören, welche Naturgeschichte und Jagdkunde aufführen.

Am 13. October 1818 fand mein Vater, der noch lebende Revierförster, auf seinem Pürschgange ein einzelnes, auffallend starkes Damthier. Da er es für ein Gelttthier hielt und halten mußte, so trug er kein Bedenken, es zu erlegen, fand indeß bei'm Aufbrechen zu seinem nicht geringen Erstaunen ein vollkommen ausgetragenes starkes Hirschkalb, das in wenigen Tagen gesetzt werden mußte. Es hatte also dieß Thier um 4 Monate zu spät gebrunstet. Keiner von den Bekannten meines Vaters, denen er den Vorfall mittheilte, und unter denen sich alte und sehr erfahrene Jäger befanden, wußte sich eines ähnlichen zu erinnern. Ich selbst aber habe als Knabe noch Jahre lang eine Jagdtasche von der Haut des Hirschkalbes getragen.

Lübberitz.

Albert Schmidt.

Ein versteinerter Baum.

Ein versteinerter Baum von ziemlicher Größe wurde im Jahre 1835 in England in der Nähe von Milleun in einem Steinbruche gefunden. Er hatte 15 Zolle im Durchmesser, war aber nur 7 Fuß lang sichtbar. Das Gestein hört zur Kohlenformation und der Baum liegt von Nordwest nach Südost, was gerade die entgegengesetzte Richtung der Felsen längs des Ufers ist. Dieser Steinbruch ist sehr reich an Pflanzenabdrücken, namentlich an Abdrücken von Palmen, Beweis, daß einst in diese Gegend, so wie in ganz England, das Klima und die Pflanzenwelt anders waren, als jetzt. Was würde man finden, wenn die Erdoberfläche überall in genügender Tiefe durchdrungen werden könnte?

Zur Naturgeschichte des Raben.

So wie Pflanzen, Thiere und Menschen in andern Zonen und Erdtheilen Eigenthümlichkeiten annehmen, die sie nicht überall haben, so ist es auch mit Insekten, Vögeln. Die afrikanischen und amerikanischen Honigbienen unterscheiden sich in ihrem ganzen Betragen von der europäischen. Eben so der gemeine Rabe, der in Amerika ein Zugvogel, in Europa nur ein Strichvogel ist. In Amerika ist der Rabe häufiger noch als in Europa. Audubon sagt in seinem Prachtkupferwerke, daß dieser Vogel in Amerika viel lebhafter in jeder Beziehung sich benehme als in Europa. Sein Lieblingsaufenthalt sei auf Bergen, abschüssigen Flußufern, felsigen Seeküsten und an Uferwänden schwach bevölkerter oder unbewohnter Inseln; er fliege sehr hoch, und kämpfe oft muthig mit Falken, er liebe die Gesellschaft, und schwärme in zahlreichen Flügen an der Küste von Labrador und Missuri umher. In Amerika soll der Rabe nie auf Bäumen nisten, dagegen in Europa fast immer selten auf Felsen und in Mauerrissen.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 131. 1. November 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und jener, verwandter Fächer.

Neue Jahrbücher der Forstkunde. Herausgegeben von G. W. Frhrn. von Wedekind, Großh. Hess. Oberforstrathe und Mitgliede mehrerer gelehrten Gesellschaften. Dreizehntes Heft. Darmstadt 1837. Carl Dingeldey.

I. Wälderschau in die Lausitz und Schlesien von Herrn Forstmeister von Spangenberg.

Von dem Herrn Verf. mit bekannter Gründlichkeit und Umsicht bearbeitet, mit geschichtlichen Rückblicken. Er sieht sich zunächst in den Umgebungen seines Wohnortes Wehrau um; die topographischen Notizen beurkunden fleißiges Forschen. Die Forstgeschichte ist überhaupt ein Feld, welches Herr von Spangenberg mit Eifer anbaut. Er macht hier mit manchen Eigenthümlichkeiten in dem Zustande der Forste in der Lausitz bekannt, von denen viele in älterer Zeit verpfändet zu werden pflegten. Im fünfzehnten Jahrhundert machten daselbst die Forstzinsen und Gefälle, wie allenthalben bei der Werthlosigkeit des Holzes, die Hauptrevenue aus. Es wird nachgewiesen, wie in der Frühzeit die dortigen Waldungen vielfach eine theilweise Bestimmung zu Wiesen- und Feldbau erhielten; eine dünne Bevölkerung machte wieder Feldgrund entbehrlich, der dann mit Holz anflog oder umsäet wurde. Im Jahre 1590 hatte ein großer Raupenfraß statt.

So wie im Spessarte die Glashütten, von denen z. B. im Umfange des Revieres Heinrichsthal — eins der kleineren — vier bestanden, wodurch der Grund zu der Bevölkerung der Gegend gelegt wurde, so wurden auch in der Lausitz die Waldungen in der früheren Zeit nur für die Hammerwerke benutzt, deren dießfallsige Bedeutsamkeit daraus hervorgeht, daß das zu den Hämmern und zugehörigen Nutzungen — wie sich die Urkunde ausdrückt — der Wildbann, Schießer, Stellwerk (Vogelfang), Zeitelheiden (Bienen Nutzung) und wie es sonst genannt, geschlagen wurde.

Bezüglich des Wirthschaftsbetriebes ist zu bemerken, daß nicht geplänkert, — mindestens nicht für den Kohlholzbedarf — sondern daß größere gleiche Flächen, was auch hier der Kiefer zusagend sich erwies, rein abgetrieben und dadurch große, gleichartige Bestände erzogen wurden.

Es waren allgemeine geographische Vermessungen vorgenommen und die Reviere in Jagen — Stellungen — eingetheilt worden. Der Hr. Verf. wirft die Frage auf: „Ob vielleicht zu schneller und genereller Flächenbestimmung, „die bei Forsten öfters so wünschenswerth ist, ein von jener „Messung durch Stellungen abstrahirtes Vermessungsverfahren anwendbar sein könne? So gut man Ackerflächen „mit Stangen schnell ermittelt, eben so könnten starke Leinen statt der Netze gezogen und Quadrate oder Vierecke „an einander gesetzt und berechnet werden. Da das Durchhauen und Visiren der Linien durch die Holzbestände so „beschwerlich und aufhältlich ist, so würde ein gerades „Durchziehen mit Hilfsmitteln der Akustik und der Magnetnadel sich bewerkstelligen, und selbst die geringen Abweichungen, durch Bäume u. s. w. veranlaßt, sich eben so „gut compensirend berechnen lassen, als wie die Fehler der „liegenden Meßkette, nach Mayer und anderen, berechnet „werden."

Es kann, hierauf zu bemerken, nicht umgangen werden, daß nicht klar ist, wie starke Leinen in Waldungen anstatt der Netze gezogen werden wollten. Eben so unzuverlässig möchte die Anwendung einer Magnetnadel zur Bestimmung einer geraden Linie für zwei gegebene Punkte, die Hilfs-

Digitized by Google

mittel der Akustik, aber, wohl am unzuverlässigsten in Waldungen sein, welche meistens auf gebirgiges Terrain, wo jeder Schall sich bricht, zurückgedrängt sind, während schon die Verschiedenheit der Bestände — hohes Holz vor jungem u. s. w. — Täuschung des Gehöres veranlaßt. Das Durchhauen und Visiren der Linien möchte wohl immer noch das Beste bleiben; es zeigte sich im Spessarte, wo einem Jahre auf 46,000 Tagw. fast alle Waldungen in Abtheilungen von 100 bis 250 Tagw. durch Aufhauen von Linien gebracht worden sind, nicht sehr beschwerlich, besonders, wenn, wie hier, Terrain-Verschiedenheit Hauptanhaltspunkt ist, weil auf Bergkämmen und in Schluchten dem Arbeitenden der Weg, meist leicht, natürlich vorgezeichnet ist. Sind aber solche Linien gehauen, so macht die Vermessung kaum mehr Mühe, als unverlässige Abschreitung, Linienziehen u. dergl., indem drei Forstpraktikanten diese 46,000 Tagw. in einem Sommer ganz vermessen und im nächst folgenden Winter die Flächenberechnung hergestellt hatten, während früher die geschicktesten Geometer sich Jahre lang in den tausend Winkeln der launenhaft gekrümmten Waldwege abmühen mußten, bis sie nur ein Revier — 4 — 6,000 Tagw. in Aufnahme brachten.

Später, nachdem die ausschließliche Kohlenwirthschaft der Hammerwerke aufgehört hatte, trat Plänterwirthschaft ein, indessen tauchte schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Idee einer geregelten Schlagführung auf.

Unter den Forstnebennutzungen war die Jagd die ansehnlichste, die aber im Laufe der Zeit so heruntergekommen ist, daß dermalen eine Wildbahn im Freien nicht mehr existirt. Der Rothwildstand litt durch die vielen Wölfe — mit denen sich überhaupt eher ein Reh als ein Rothwildstand vertragen soll — (?), empfindlichen Abbruch. Noch im Anfange des vorigen Jahrhunderts haben Wölfe in den Lausitzer Forsten gewölft und ein damaliger Förster hatte in einer allerdings langen Dienstzeit 29 Wölfe theils gefangen, theils erlegt.

Die nun beinahe ganz eingegangene wilde Bienenzucht war ebenfalls eine Hauptnutzung.

Der Forstschutz stand um deßwillen unter großem Drucke, weil den Denuncianten die Erfüllung ihrer Pflichten sehr erschwert und ganz unjuridisch der Beweis in die Hände desjenigen gelegt ward, dessen Interesse war, sich der Präsumtion des Frevels und der Strafe zu entziehen. Es hatten nämlich die Anzeigen der Forstofficianten nicht den vollen Glauben, der ihnen in der Regel gebührt, sondern es durfte den Denunciaten der Reinigungseid zugeschoben werden. Wenn solche Anomalien im Gebiete der Forstpolizei zu einer Zeit vor sich gingen, wo dieselbe im Allgemeinen noch wenig ausgebildet war, so ist einleuchtend, daß die Folgen davon nur höchst nachtheilige sein können.

Indem der Herr Verfasser von den Naturereignissen redet, welche auf die wirthschaftlichen Verhältnisse der besprochenen Waldungen Einfluß gehabt haben, macht er hierüber beachtungswerthe Bemerkungen. Er sagt: „Es „wäre von Interesse, von vielen deutschen Forsten den „Durchschnitt der Naturereignisse, die sie seit den ältesten „Zeiten betroffen, kennen zu lernen. Man könnte vielleicht „daraus Schlüsse ziehen, ob ihr früher Naturzustand mehr „als der spätere Culturzustand vel quasi, sie, wie z. B. „vor Insectenfraß, Windbruch u. s. w. geschützt habe? So „möchte die Frage wieder verschieden für Kiefern und andere Nadelholzforste, eben so für ebene und Gebirgsforste „sein. Kiefern sind von der Natur den Raupen, Fichten „den Borkenkäfern, so wie Gebirgsforste von Nadelholz und „diese nebstdem noch Raureif, Eisanhang, Schneedruck u. s. w. „unterworfen. Die Fehler und Unnatur der Bewirthschaf„tung wirken auf diese verschiedenen Forstarten verschieden. „So wäre in unserm vorliegenden Fall der Bestimmung „vielleicht näher zu kommen, ob Entwässerung und fast „Austrocknung ebener Kiefernforste, die offenbar sonst weit „mehr versumpft und an und für sich dazu geneigt waren, „in Hinsicht des Insectenfraßes ihnen nachtheilig geworden „sei? Wenigstens ist dabei so viel gewiß, daß trockene und „magere Kiefernforste oder einzelne Bestände dem Raupen„fraß, dem Wipfelkäfer — den Beckmann an den trockenen „Sommerwänden von Kiefern, offenbar fälschlich noch für „Mehlthau oder Sonnenregen hielt — mehr ausgesetzt sind."

Indem von den Waldbeschädigungen durch Stürme die Rede ist, wobei Hr. von Sp. wahrgenommen zu haben glaubt, daß häufig starke Herbststürme auch Frühjahrs-Orkane zur Folge haben; schweift derselbe in die Lehre der Servitutablösung über, die von Theilungs-Commissionen angeregte Frage berührend, ob ein Durchschnitt darüber zu ermitteln sei, wie oft Windbruch eingetreten, welcher Schaden dadurch entstanden und welchen Antheil von den zerbrochenen Stämmen — denn hinsichtlich der geworfenen ist kein Recht vorhanden — zu rechnen sei. Es möchte schwer sein, was der Hr. Verfasser selbst zugibt, diesen Berücksichtigungen auf Servitut-Ablösungen einen normirenden Einfluß einzuräumen, da die Schwierigkeiten der Ausgleichung groß und endlos sind. Inzwischen verdient doch immer der Gegenstand Nachdenken und es werden sich viel-

Digitized by Google

leicht aus örtlichen Erfahrungen einige Anhaltspunkte über die periodischen Hauptstürme und ihre Wirkungen gewinnen lassen.

Ueber die Insekten-Verwüstungen in der Lausitz sind schon Nachrichten von 1500 vorhanden, ohne daß jedoch die Insekten-Arten — in Folge der damaligen Unkunde in der Naturgeschichte — angegeben wären. In der neueren Zeit fallen starke Beschädigungen von der Phalaena piniperda und monacha in die Zeit von 1806 bis 1811; sie führten die Nothwendigkeit herbei, mehr als 80,000 Klafter von der Trockniß befallenes Holz zu schlagen. Von 1809 bis 1812 vereinigte sich mit diesen Insekten der Borkenkäfer zur Vollendung dieses Waldübels. Auch von bedeutenden Bränden wurden die Waldungen der Lausitz und Schlesiens heimgesucht, besonders in dem Zeitraume von 1719 bis 1739, wo sehr trockene Witterung herrschte. Auf der Wehrauer Niederheide wüthete das Feuer auf einer Fläche von beinahe 10,000 Morgen, wovon jetzt jedoch alle Spuren verwischt sind. Die Brandstätte wurde beackert und mit Kiefernzapfen — der damaligen gewöhnlichen Kulturart — eingesäet.

Von dem durch Vor- und Uebergriffe überhaupt unwirthschaftliche Behandlung, neben zeitweis aushilflichen Maßregeln, bewirkten Sinken und Steigen der Holzproduktion und des Holzwerthes, liefern die mitgetheilten Holzpreise sprechende Belege. Vor 1600 wurde das Klafter zu 144 Kbf. Leipziger oder Breslauer Maß, was kaum eine Differenz war, in Kohlholz zu 3 bis 4 Schlesischen Groschen versilbert. Seit 1800 bis jetzt war der höchste Preis pro Klafter des besten Kiefernholzes 2 Thaler 25 Silbergroschen, pro Klafter Eichenholz 3 Thlr. Nicht minder niedrig standen auch die Preise des Bauholzes bis zum Jahre 1777. So wurde z. B. ein Stamm von 24 bis 30 Zoll Umfang zu 5 bis 8 Silbergroschen verkauft. Seit lange her besteht die Verwerthungsart nach dem cubischen Gehalte; von starkem Bauholze der Kbf. 5 Silbergroschen; bei Sägblöcken steigt der Preis pro Kubikfuß von 2 bis 6 Silbergroschen und bei'm Eichennutzholze, nach Progression der Stärke der Stämme von 3 bis 7 Silbergroschen pro Kubikfuß.

Auch die hiesigen Provinzen, sagt der Herr Verfasser, erreichte die Manie der Einbürgerung nordamerikanischer Holzarten um der einbrechenden vermeintlichen Holznoth entgegenzuwirken, die aber bald unterdrückt wurde; übersehend, statt amerikanischer Holzsämereien, amerikanischen Waldboden kommen zu lassen.

Daß man darin zu weit ging, der drohenden, zum Theil imaginären Holznoth durch die Herbeiziehung von Holzarten aus fremden Welttheilen begegnen zu wollen, ist unbestreitbar, nicht minder, daß wir im Allgemeinen von unsern heimischen Holzarten all das mit Zuversicht erwarten können, was die Amerikaner nur unvollständig leisten; aber eben so gewiß scheint, daß mit eben so wenig Umsicht und Maß alle überseeischen Holzarten wieder verworfen wurden, worunter doch solche sind, deren Anbau unter besonderen localen Einflüssen unzweifelhaften Vortheil verspricht. Nicht nur in der Lausitz, wie vielfach in andern Gegenden Deutschlands, kann die Gefahr vor Holznoth durch eine die intensive Wirthschaft und durch Aufsuchung und Benutzung anderer Brennstoffe, dann durch sparsamen Holzverbrauch, verscheucht werden.

(Die Fortsetzung dieser Abhandlung folgt.)

Aktenmäßige Geschichte der Forstwirthschaft und besonders der Forstbetriebsregulirung im Herzogthum Braunschweig seit dem 16. Jahrhundert incl. bis auf die neueste Zeit, als Beitrag zur allgemeinen Forstcultur-Geschichte Deutschlands von Herrn Forst-Secretair Schultze.

Nicht nur aus dem historischen, sondern selbst aus dem practisch technischen Gesichtspunkte sind Arbeiten, wie die vorliegende interessant und belehrend, und besonders von jenen Ländern wünschenswerth, in denen große, holzreiche Waldmassen, dem Versuche und der Erfahrung ein weites Feld öffneten. Herr Forstsecretair Schultze hat sich daher dadurch um seine Standesgenossen verdient gemacht, daß er der — auch in der Forst- und Jagdzeitung 1835. Seite 529 u. f. abgedruckten — statistischen Uebersicht der Braunschweigischen Forste die Geschichte ihrer Bewirthschaftung, in'sbesondere der Betriebsregulirung anreiht, diese Nachrichten aus amtlichen Quellen schöpfend.

Wir ersehen aus dieser historischen Skizze, daß in den braunschweigischen Landen schon in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts die Staats-Forste sowohl, als auch die Gemeindewaldungen, Gegenstand der besondern Aufmerksamkeit und Sorgfalt der Regierung, und selbst hiervon auch die Privatwaldungen nicht ausgeschlossen, deren Besitzer vielmehr an heilsame beschränkende Benutzungsvorschriften gebunden waren.

Dem ersten bekannten Forstgesetze des Herzogthumes Braunschweig vom Jahre 1547 kleben zwar die Gebrechen der mangelhaften Zeitbildung noch an, indessen schim-

Digitized by Google

mert doch der Begriff der nachhaltigen Waldbenutzung durch und es geht daraus hervor, daß damals schon die Schlagwirthschaft, in einer Art von Mittelwirthschaft bestehend, existirte, im Allgemeinen jedoch allenthalben ohne festen Anhalt auf gut Glück hin operiret wurde. Von Culturen wußte man nichts, doch ward auf die Nachzucht dadurch einiger Bedacht genommen, daß die Bauern gehalten waren, für empfangene Bäume junge nachzupflanzen.

Als besonderen Vorzug des Braunschweigischen Forstwesens in älterer Zeit gilt dem Herrn Schultze, daß dasselbe nicht in den Händen bloßer Jäger gelegen habe. Die Constellationen der Zeit, die Stellung der Fürsten, die Lieblingsbelustigungen der Höfe, die schlummernde Industrie, die dünnere Bevölkerung und ähnliche Umstände ordneten wohl allenthalben den Förster dem Jäger unter, ohne daß hieraus volle Ertödtung forstlicher Ideen gefolgert werden könnte, worüber sich aus allen deutschen Ländern Nachweisungen liefern ließen und was schon durch die zahlreichen Forstverordnungen, welche in jene Zeit fallen, bestätigt wird. Eine besondere forstliche Fachbildung bestand indessen wohl nirgends.

Die Bewirthschaftungsmethode im Braunschweigischen wechselte mit der Zeit und es gingen die Anfänge der Schlagwirthschaft in den scheinbaren Vortheilen der Schleichwirthschaft unter. Den Nutzen der Kulturen sah man wohl ein, ohne dafür positive Anordnungen zu erlassen, welche sich zuerst, so wie überhaupt Regel und Ordnung in der Waldbewirthschaftung, durch Bestimmung fester Umtriebszeiten, durch Schlageintheilung und Taxation u. s. w. von 1740 an datiren, wo der rühmlich bekannte Hofjägermeister von Langen eine bessere Forstbewirthschaftung und mit ihr eine den Holzwerth erhöhende Fabrik-Industrie in's Leben rief. Nicht gleichzeitig wurden diese besseren Ansichten und Grundsätze ausgeführt, sondern manche später, so wie die Feder denkender Forstwirthe die Bahn zu ebnen angefangen hatte, wie dieß der Fall mit den Durchforstungen ist, die durch Zamthier angebahnt, im Braunschweigischen schon im Jahre 1766, daher vergleichungsweise sehr früh gegen andere deutsche Länder bekannt wurden.

Im Anfange der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bereitete sich die dermalige Hochwaldwirthschaft vor; man erkannte die Ungeeigentheit der Rothbuche zur Bewirthschaftung im Mittelwalde, und gelangte zu der Einsicht, daß bei'm Holzanbaue im Großen die Pflanzung vor der Saat den Vorzug verdiene, was jedoch für Laubholzwaldungen als Regel wohl Niemand zugeben und in Nadelholzforsten wohl nur unter besonderen localen Umständen als unbedingt zweckmäßig erkennen wird

Die vorübergehende westphälische Regierung war für den Braunschweigischen Forstbetrieb um deßwillen eine günstige Epoche, weil ein **Witzleben**, an der Spitze der Landesforstverwaltung stand. Daß nicht das Begonnene ganz ausgeführt werden konnte, lag wohl in der kurzen Verwaltungszeit dieses berühmten Forstmannes.

Ueber das, was für Forsteinrichtung und Betriebs-Regulirung in neuerer Zeit geschehen ist, bezieht sich Herr Sch. auf seine früheren Mittheilungen in den Jahrbüchern.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Ein unter dem Meere befindlicher Wald.

Ein solcher Wald ist nicht weit von Saint-Brieu, bei starker Ebbe entdeckt worden. Diese Entdeckung liefert einen neuen Beleg zu den schon vorhandenen über die furchtbare Ueberfluthungen, welche vormals die Nordküste der Bretagne verwüstet und deren Gestalt und Ansehen verändert haben. Das erste dieser Ereignisse hatte im September des Jahres 709, in Folge eines furchtbaren Sturmes statt: ein großer Theil der Küsten der alten Armorica wurde von dem Meere verschlungen. Der Mont Saint Michel fand sich vom Festlande getrennt, und war eine Insel; die Bucht von Cancal nahm die Stelle des aus der Druidenzeit berühmten Waldes von Seisey ein, und ungeheuere Ungleichheiten schnitten die Küste der Bretagne und Normandie aus. Das Unglück erstreckte sich weit über Morlair hinaus, wo die untermeerigen Wälder bekannt genug sind, vorzüglich seit den Untersuchungen des Grafen de la Fruglaye. Auf der Rhede von Morlair findet man bei starker Ebbe, besonders wenn das Meer von Stürmen sehr aufgewühlt worden ist, Baumstämme, die noch mit den Wurzeln hängen, andere sind bis in das Fahrwasser hinein übereinandergeschoben und mehr oder minder verkohlt. Herr de la Fruglaye bezweifelt nicht, daß die jetzige Rhede vormals ein ungeheuerer Wald gewesen ist, von welchem einige Gelehrten glauben, daß es der von Lorybie gewesen. Herr de la Fruglaye hat, durch die Umstände begünstigt, sehr wichtige, druidische und römische Alterthümer entdeckt, die er dem Meere abgewonnen hat, obgleich sie mehrere Fuß unter seiner Oberfläche verborgen waren. — Im September des Jahres 1172 hatte ein neuer Einbruch des Meeres statt, richtete neue Verwüstungen an, und überfluthete und begrub den ganzen östlichen Theil des Bisthums Saint-Pol-de-Leon und einen Theil des Bisthums Treguier.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 132. 3. November 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und jener, verwandter Fächer.

(Fortsetzung.)

Nachrichten aus der Schweiz. (Fortsetzung. m. s. Seite 50 des eilften Hefts.) Der Kanton Graubünden.

Von Herrn von Salis-Soglio eine gedrängte forstliche Beschreibung des Kantons Graubünden, die uns mit der Vernachlässigung der Waldungen in denselben bekannt macht. Große Ziegenherden verbaizen das nachwachsende Holz, an Wiederanbau wird nicht gedacht, und wo es mit den Waldungen noch mäßig zugeht, Plänterwirthschaft getrieben.

Bezüglich der Waldthiere ist bemerkt, das der Steinbock schon im 17ten Jahrhundert ausgerottet war, und der Luchs in waldigen felsigen Thälern nicht selten ist.

Beiträge zur Vergleichung des Holzgehalts und Waldertrags auf verschiedenen Altersstufen mit dem Anwachse eines verzinsten Kapitals und mit dem Pachertrage des Ackerlandes. (Fortsetzung, m. s. Seite 90 des 12. Heftes.) Hierauf und auf den betreffenden Inhalt des zwölften Heftes zurückzukommen, behalten wir uns vor, um demnächst, sehr interessante Erfahrungs-Tafeln daneben stellend, die weitere Besprechung dieses Gegenstandes zu veranlassen.

Erinnerungen an Dreßler's Forstmeisterei-Blatt. Das von Herrn Dreßler, der zur französischen Zeit als Unter-Inspector zu Zweibrücken wirkte und zu Speier, nicht als Kreis-Forstinspector, sondern als Kreis-Forstrath starb, herausgegebene Forstmeisterei-Blatt stiftete allerdings einen großen Nutzen zu einer Zeit, wo die forstliche Journal-Literatur noch nicht reichhaltig war, das Forstpersonal in den rheinischen Departements des französischen Kaiserreichs weniger wie jetzt erreichend, dasselbe auch auf einer niederern Bildungsstufe sich befand, zusammengesetzt aus den Trümmern der alten Kurpfälzischen, Herzoglich Zweibrückischen u. s. w. Jägerei, unter Dirigenten, die meistens aus der Zahl felddienstunfähiger Offiziere oder solcher Funktionärs genommen waren, die sich mit den forstwissenschaftlichen Grundsätzen nicht vertraut gemacht hatten. Unter diesen nun geänderten Umständen hatte allerdings ein solch populäres Blatt — fortgesetzte schriftliche Unterhaltungen der inspicirenden Beamten mit den untern Administrations- und Schutzbeamten — einen entschiedenen Werth. Zur Redigirung von Forstamtsblättern würde es dermalen den Forstmeistern — mindestens denen in Baiern — schon an Zeit gebrechen, nebstdem auch ein auf einen so engen Kreis zunächst berechnetes Blatt auf Staatskosten herausgegeben werden müssen.

Ueber Werths-, Schadensersatz- und Straf-Tarife bei Entwendung von Walderzeugnissen. Zu jenem Gegenstande, worüber die Theorie noch nicht im Reinen ist, und worin von der Gesetzgebung noch häufige Mißgriffe gemacht werden, gehörten auch die forstlichen Contraventionsfälle; es ist darüber in älterer und neuerer Zeit viel geschrieben und verordnet worden, demohngeachtet treten noch immer Mängel und Gebrechen hervor und die Klagen über den Abgang umgreifender, ganz richtiger, legislatorischer Bestimmungen sind hie und da eben so laut als gegründet.

Auch der Herr Herausgeber der Jahrbücher läßt sich in der eben bemerkten Beziehung vernehmen, sehr richtig unterscheidend zwischen dem Forststrafgesetze und dem Straftarif, der kein nothwendiger Bestandtheil von jenem ist. Sehr fehlgegriffen wird demnach durch Aufstellung von Schadenstarifen, die dadurch, daß mit Ausnahme erschwe-

Digitized by Google

render Umstände der Schadensansatz Strafnorm ist, auch Straftarife sind für ganze Provinzen und für alle Zeiten. Der Werth der Forstprodukte, namentlich des wichtigsten, des Holzes, wechselt nach Ort und Zeit; die Schadenstarife sollen zeitweisen Revisionen unterliegen, was inzwischen meistens nicht geschieht. Dieselben ganz von den Forstbußordnungen zu trennen, hat keinen haltbaren Grund und führt leicht zu Weitläuftigkeit und Verwirrung.

Es ist Werth- von Schadensersatz zu unterscheiden; jener, lediglich der Geldanschlag des momentanen Verlustes durch Entwendung eines Waldprodukts, dieser, die Vergütung für den Schaden, der durch die Folgen des Frevels veranlaßt wird, abgesehen von dem augenblicklichen, absoluten Werthe des entwendeten Forstproduktes, eine Unterscheidung, welche in den Forststrafgesetzen häufig, man dürfte behaupten, meistens vermißt wird.

Bemerkungen über die preußische Forst-Strafgesetzgebung. Es werden hier Mängel und Unvollkommenheiten der preußischen Forststrafgesetzgebung entschleiert, welche am wenigsten in einem Staate erwartet werden sollten, dessen Regierung bemüht ist die Gesetzgebung und Rechtspflege auf richtige Prinzipien zu stützen und möglichst von solchen Fehlern frei zu halten, wodurch der Zweck derselben gefährdet wird. Die hier gerügten Mißstände rühren unverkennbar zum Theil daher, daß bei dem Mangel des Repräsentatio-Systems, willkürliche Aenderung gesetzlicher Bestimmungen, in den Befugnissen der obersten Justizadministrativ-Behörden liegt. Es gebricht überdies in Preußen an einem Gesetze, welches über alle denkbaren forstlichen Kontraventionsfälle statuirt und durch die bestehenden Institutionen und Formen ist die nächste und wichtigste Wirkung aller und jeder Gesetze, wodurch die Würde und die Wirksamkeit der Strafrechtspflege wesentlich bedingt ist, nämlich, gewisser und schneller Vollzug der Straferkenntnisse nicht gehörig verbürgt.

Die Verweisung des Erkenntnisses über den Schadensersatz an die Civilgerichte führt zu Weitläufigkeiten, die auf den Gesetzvollzug hemmend einwirken können.

Forstfrevel haben nach den begleitenden Umständen die Natur von Polizeiübertretungen, Vergehen und Verbrechen, und es ist kein Grund, ein anderes Prozeßverfahren einzuhalten, als im Allgemeinen für diese Contraventionen besteht, summarisch muß dasselbe jedenfalls für den bloßen Frevel sein. An die Stelle des Rekurses treten Milderungs- und Nachlaß-Gesuche; der Zweck dieser Bestimmung ist löblich, Abkürzung der Procedur nämlich und geschwinderer Vollzug der Straferkenntnisse, juridisch aber nicht begründet immerhin als Rechtsverletzung erscheinend. Wo es sich um Mein und Dein handelt, soll und darf die Verfolgung des Rechtes nicht gehemmt sein, und es ist für die bürgerliche Ehre schon nicht gleichbedeutend, ob ein Straferkenntniß in der obern Instanz reformirt oder die verhängte Strafe im Gnadenwege gemildert oder erlassen wird. Auch kann durch Recursvergrößerung nicht wohl eine sachschädliche oder gar den Zweck des Gesetzes aufhebende Verzögerung entstehen, sobald als die Frevelanzeige unbedingten Glauben hat, den der einfache Widerspruch des Frevlers zu entkräften nicht vermag, so daß der Richter nur dann die Anzeige zur gesonderten Verhandlung verweisen darf, wenn solche Gegenbeweismittel angegeben werden, die nach dem richterlichen Ermessen genügen, die besondere Erhebung des Thatbestandes zu begründen. Ebenso wenig leuchtet ein, daß die Repräsentation des Waldeigenthümers durch den Forstaufseher so weit gehe, um ihm das Rechtsmittel der Berufung zu entziehen.

Daß der vierfache Werth des entwendeten Objektes nicht nur für jedes stehende Holz, mehr aber noch für Raff-Lese-Holz und ähnliche Sortimente ein viel zu hoher und diese Bestimmung ganz legislatorisch unrichtig ist, springt in die Augen, die Strafe muß den Vergehen angemessen sein, und bei Forstfreveln kann nur im Wiederholungsfalle eine so hohe Gradation eintreten.

Da nicht alle die Frevel erschwerenden Umstände im Gesetze angegeben sind, so werden nach der Analogie vom Richter die bezüglichen Fälle zu subsumiren sein.

Contumacial Erkenntnisse gegen nicht erscheinende Frevel könnten — wie dieß im vormaligen Großherzogthume Frankfurt gesetzlich war, und zum Theil noch gesetzlich ist, — in der Art erlassen werden, daß bei gehörig bescheinigter Ladung, der Freoler des angeschuldigten Freoels stillschweigend geständig betrachtet und dadurch der Recursbefugniß verlustig wird.

Alle Strafen fließen allerdings, der Natur des Strafrechtes nach, in die Staatskasse, allein es ist damit nicht im Widerspruche, daß der Staat einzelne Strafbeträge den Gemeinden und anderen Korporationen überläßt. Die Polizeistrafen in den Gemeinden gehören ebenfalls in diese Kategorie; daß die Eintreibung der den Gemeinden überlassenen Strafen durch die Staatsbehörde zu geschehen habe, scheint mehr ein entbehrlicher Geschäftszuwachs derselben, als für die Zweckerreichung unerläßlich, wenn über die Gemeinds-, Stiftungs- und Privat-Waldungen eigene Rug-

Digitized by Google

register aufgestellt werden, so ist, da dieselbe den Gemeindeverwaltungen als Rechnungsbelege dienen, allen besorglichen, nachtheiligen Folgen begegnet, denn die gemeinheitliche Rechnungsbehörde muß den Einzug oder die Uneintreibbarkeit der Forstschadens- und Strafgefälle in den Rechnungen nachweisen, welche der Prüfung und Genehmigung der Distrikts- und Provinzials-Verwaltungs-Behörden unterliegen.

Erfahrungen über den Feldbau auf dem zum Wiederanbaue mit Holz bestimmten Waldboden wurden im Kommunal-Walde der Stadt Bensheim, in der Großherzogl. Hessischen Provinz Starkenburg, gemacht, sind sehr befriedigend, und weisen die Erfahrungen in andern Gemeinds-Waldungen der dortigen Gegend, wo nach dem kahlen Abtriebe der Kiefernschläge Fruchtbau und dann Wiederansaat eintritt, einen bedeutenden Nutzen nach, wenn nicht der Feldbau über die geeignete Zeit ausgedehnt wird.

Recensionen folgender Schriften:

1) Kurze Belehrung über Behandlung und Cultur des Waldes, von G. L. Hartig.
2) Der Wälderzustand und Holzertrag, von K. L. Martin.
3) Anleitung zu Einrichtung und Verwaltung der Forste, von H. Pernitzsch.
4) Erläuterung der Forsteinrichtung durch ein ausgeführtes Beispiel, von H. Cotta.
5) Instruction zur Abschätzung und Einrichtung der Waldungen im Großherzogthum Baden.
6) Das Forstgesetz für das Großherzogthum Baden mit den Vollzugsverordnungen.
7) Anleitung zur Flächenaufnahme u. s. w., so wie zum Wiesenbaue und Wegbaue, von J. Zaminer.

Denkmal zu Ehren G. L. Hartig's.

Mit Vergnügen benützen wir diese Veranlassung, um auf die Theilnahme hinzuweisen, welche diesem Vorhaben selbst außer Deutschland geschenkt wird, da nach der Versicherung des Herrn von Salomon, Director der Forstschule zu Nancy, in Frankreich, außer Zweifel ist, daß man sich für die Errichtung dieses Denkmals lebhaft interessiren wird, um eine National-Erkenntlichkeit gegen Hartig's Andenken abzutragen. Wenn daher im Auslande hiefür so viel gethan zu werden, den Anschein gewinnt, wie vielmehr ist von jenen Ländern zu erwarten, in denen Hartig rühmlich gewirkt hat.

Ausführliche Inhaltsanzeige sämmtlicher bis dahin erschienenen Hefte dieser Zeitschrift.

Allgemeine landwirthschaftliche Zeitung 1837. Wie wirkt das Edelreis durch die Pfropfung auf den Mutterstock?

Es wird der Grundsatz aufgestellt, daß die organische oder die Lebenskraft, sowohl im Thier- als Pflanzenreiche, das Gestaltende, die Materie oder der Nahrungsstoff dagegen das Gestaltete ist, und nicht umgekehrt. Eine unumstößliche Wahrheit, welche jeder mit der Physiologie der thierischen und vegetabilischen Körper bekannte, unbedingt einräumen wird und muß. Aber die Ernährung selbst geschieht in beiden Reihen der Organisation auf ganz verschiedenen Wegen. Das Thier ernährt sich gleichsam von Innen nach Außen, die Pflanze umgekehrt von Außen nach Innen. Das Thier führt seine Nahrung durch den Mund den innern Eingeweiden zu, von dort geht dieselbe durch verschiedene Operationen des Organismus nach den äußern Theilen. Die Pflanze hingegen saugt durch die Wurzeln ihre Nahrung aus der Erde, diese besteht nur in Flüssigkeit, treibt solche, vermöge dazu bestimmter Werkzeuge, wahrscheinlich in Folge der Wärme und des Lichts in die Höhe, bildet daraus, während des Aufsteigens das Innere und Aeußere der Pflanze, bei den Bäumen Holz und Borke, befördert auf diese Weise das Wachsthum derselben, und sondert durch die Verdunstung der Blätter das Ueberflüssige ab. Ein Theil der Säfte scheint aber im Innern der Pflanze wieder zur Wurzel zurückzukehren, und wird höchst wahrscheinlich durch diese dem Boden wieder zugeführt.

„Wenn man edlere Gewächse auf unedele pflanzt, so „gibt das erstere von seinen Säften", heißt es weiter,' „an „den Unterstock ab, dessen Zucker und schleimreicher Saft die „Producte des Unterstocks wenig verändern kann, wohl aber „mag der an Gerbestoff und Pflanzensäuren überhaupt reichere Saft des Unterstocks die Mischung der Säfte, vielleicht auch die organische Ausbildung der Produkte des „Edelreises umzubilden im Stande sein, wie die Erfahrung „lehrt, aber nicht weniger wirkt darauf der Boden mit seinen Bestandtheilen."

Nach der ganzen Benährungsart der Pflanzen ist es einleuchtend, daß das edele Reis nur wenig auf das unedle wirken kann, indem das erstere dem letzteren nur die überflüssigen Säfte wieder zurückgeben kann, welche auf den Organismus nicht einwirken können, indem dieser sich zu fest schon gebildet hat, nicht erst durch die Lebenskraft ge-

Digitized by Google

bildet wird. Der Wildling dagegen saugt durch die Wurzeln die Nahrung ein, und führt solche dem edlen Reise zu. Die Säfte unterliegen schon im Wildlinge einer Veränderung, noch mehr aber im edelen Reise; sie erleiden dort gleichsam eine Veränderung, ohne eine solche wäre es unmöglich, daß dieselben anderes Holz, andere Blätter und Früchte darstellen könnten. Diese Umgestaltung kann nur in den Circulations-Gefäßen stattfinden, welche dem Saft bei der Umwandlung in eine feste Masse, eine andere Form geben, ihm andere Theile entziehen. Daher artet sich jede Veredelung besser, wenn der Mutterstamm mit dem aufgesetzten von gleicher Art ist, der Saft ist dann gleichsam schon assimilirt, der Natur mehr angeeignet, daher die vollkommneren Früchte. So hat man z. B. die Erfahrung gemacht, daß die gewöhnliche Pflaume weit schöner wird, wenn sie gepfropft wird, d. h. auf gleichem Stamme.

„Schutz gegen das Vertrocknen der „feinen Wurzeln versandeter Bäume und „Stauden." Es wird hier empfohlen, die Gewächse mit Vorsicht aus der Erde zu nehmen, dann die Wurzeln in eine aus Wasser, frischem Kuhmist und zähem Lehm gemachte breiartige Masse mit den Wurzeln einzutauchen. Diese Masse trocknet an, verhindert den Zutritt der freien Luft und dadurch das Austrocknen der Wurzeln, selbst in dem Falle wenn sie schon zu treiben begonnen. In der Ueberschrift ist ein Druckfehler, es muß heißen versendeter, oder besser zu versendender Bäume.

Der Anbau des Sibirischen Blutdorns Cratægus sanguinea zu Hecken und Befriedigungen wird empfohlen, indem dieser nach 6 Jahren schon eine feste Schutzwehr gegen Menschen und Thiere bildet, derselbe wächst dick und buschig, erhält im Herbst rothe Blätter und samenreiche rothgelbe Beeren-Büschel. Im Herbst mit dem Fleische in die Erde gelegt geht der Saamen bald im nächsten Frühjahr auf, im Frühjahr gelegt, muß er in Mistjauche eingeweicht werden. Seine Dornen werden 2 Zoll lang. Im 14. Stück dieser Zeitschrift wird die Aschenlauge mit allem Rechte als Düngungsmittel empfohlen, jedoch ist es nothwendig, dieselbe zu verdünnen, indem selbige sonst gerade das Gegentheil bewirkt. Düngende Stoffe möchte dieselbe eben so wenig enthalten, als die Asche, sondern das in beiden enthaltene Laugensalz wirkt auf den im Boden vorhandenen Humus zersetzend, befördert daher die Fruchtbarkeit des Bodens nur scheinbar, ohne nachhaltig zu sein, saugt selbigen vielmehr aus, indem die zu schnelle Zersetzung des Humus anfänglich den Graswuchs befördert, aber da dieser Humus nicht so schnell ersetzt werden kann, vorzüglich auf sich selbst überlassenen Wiesen, so ist die Erschöpfung unausbleiblich.

Die Feldbaumzucht. Der Verfasser ist der Meinung, daß bei einer größeren Bevölkerung und zur Milderung des rauhen Klima's in Nord- und Mitteldeutschland dieselbe von Wichtigkeit sei.

Wir verstehen unter Feldbaumzucht die Bepflanzung der Felder mit Bäumen, um die letzteren mehr gegen die brennenden Strahlen der Sonne, den Boden gegen das Austrocknen zu schützen, und so die Fruchtbarkeit des Bodens zu vermehren, welchen Erfolg dieselbe auch hat. Es scheint die Ansicht des Verfassers daher neu zu sein, daß die Feldbaumzucht das Klima milder mache; indem die Bäume den Boden gegen das Austrocknen schützen, vermehren sie die Feuchtigkeit desselben, wodurch er eine kältere Temperatur erhält, denn der in dem Boden vorhandene oder auch verdunstende Wasserstoff bindet den Wärmestoff, verursacht also gerade das Gegentheil von dem, was der Autor voraussetzt.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Die Zoologische Societät in London

besitzt in ihrer sehr reichen Menagerie dermalen 1025 lebendige Thiere, nämlich: 306 Raubthiere, 702 Vögel und 17 Reptilien. Welch großes Interesse an der Naturgeschichte sie dem Publicum einzuflößen weiß, beweist die Thatsache, daß im Mai dieses Jahres das Museum von 452 Personen und die Gärten mit der Menagerie von 33,560 Personen besucht wurden, so daß die Eintrittsgelder die beträchtliche Summe von 860 Pf. Sterl. 12 Schil. betrugen. —

Literarische Anzeige.

Bei F. Schuster in Hersfeld ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Geschichte des Forst- und Jagdwesens von Teutschland. Herausgegeben von J. Keudell. 16 gr.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 133. 6. November 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und jener, verwandter Fächer

(Fortsetzung.)

Zu Hecken werden die Hainbuche und der Weißdorn in fettem Niederungsboden, die Rainweide und — auf die Akazie vorgeschlagen, letztere auch besonders im Sandboden. Zur Kopfholzwirthschaft empfiehlt der Verfasser die weiße Weide, und in rauheren Gegenden die Bruchweide, welche alle 4 oder 6 Jahre auf 6 bis 8 Fuß abgeköpft werden. Uebertreten des Wassers ist derselben nicht schädlich, weshalb sie, wie einige Pappelarten, sich zum Anbaue im Moore eignen.

Nach des Referenten Ansicht liebt die Weide zwar einen feuchten Boden, aber nicht die Nässe des Moors oder des Torfes scheint derselben ansprechend zu sein, sie wachsen nur spärlich in selbigen und ohne Dauer des Lebens. Im feuchten Sandboden mit einer Unterlage von Lehm hat Referent stets die gesundesten, stärksten Weiden angetroffen, woraus sich denn wohl schließen läßt, daß dieser Boden ihnen am meisten zusagt. Einen gleichen Standort liebt auch die italienische Pappel, welche wegen ihrer Schnellwüchsigkeit häufiger angezogen zu werden verdient.

Die Weiden und Pappeln liefern ein gutes Brennholz nach des Verf. Ansicht. Dieses ist richtig, wenn man nur ein Holz verlangt, welches schnell ohne große Heizkraft verbrennt; wenn der Verf. aber deren Anbau auch hinsichtlich des schnellen Wachsthums empfiehlt, und die Feuerung als das Produkt der erzeugten Holzmasse betrachtet, dann erklärt Refer. sich damit sehr gern einverstanden, und in volkreichen, aber holzarmen Gegenden möchte dieser Baum, selbst in größeren Anlagen, höchst nutzbar sein.

Im freien, vereinzelten Stande leisten, nach des Verf. Ansicht, die Waldbäume weniger als in geschlossenen Wäldern. Diese Ansicht möchten selbst nicht alle Forstleute theilen, noch weniger die rationellen Forstwirthe. Die Erfahrungen weichen wohl darin sehr von einander ab, da Boden und Klima auf das Wachsthum der Bäume den größten Einfluß haben. Erfahrungsmäßig wächst im geschlossenen Stande der Baum schneller in die Höhe, im ungeschlossenen, mehr freien Stande aber producirt er mehr Holz. Wenn es also darauf ankommt, nur dieses zu erzielen, so möchte ein freierer Stand wohl zweckmäßiger sein, nur ist bei der Feldbaumzucht zu befürchten, daß manche Holzarten zu viel Astverbreitung haben und dadurch den Boden zu viel beschatten möchten, so daß die auf demselben zu erzielenden Früchte darunter leiden würden.

Im gemäßigten Klima wird der Anbau der Wallnuß, schätzbar durch Holz, Frucht und Schnellwüchsigkeit, empfohlen.

Baumpflanzungen; sehr treffende Bemerkungen über den Einfluß der Bäume auf das Klima, vorzüglich hinsichtlich des Wasserfalls. Es wird angeführt, daß die Lüneburger Heide darum so unfruchtbar sei, weil es dieser Gegend an Waldungen mangele, wogegen die Mark Brandenburg, obgleich eben so sandig, weit mehr Regenfall habe. Die Entwaldungen der Nordküste Afrika's und Egypten's waren die Ursache der dortigen Unfruchtbarkeit aus Mangel an Regen. Obgleich diese Bemerkungen nicht neu sind, so sind sie darum nicht minder wahr, nur das hat dem Refer. nicht ganz der Sache angemessen geschienen, wenn es heißt: daß die Lombardei zwischen den Alpen und Appenninen, im weiten Pothale, mit Gräben durchschnitten sei, deren Ränder mit Maulbeer- und anderen nützlichen Bäumen besetzt wären, zwischen denen Weinstöcke rankten, nie einen Mißwachs aus Mangel an Regen habe, denn die Bäume ziehen, je größer und gesünder sie sind, die Regenwetter des Horizonts herbei.

Digitized by Google

Die Lage der Lombardei zwischen den hohen Alpen dem mittelländischen und adriatischen Meere möchte hierzu wohl mehr beitragen als jene Baum- und Weinpflanzungen. Die durch die Ausdünstung dieser Meere gebildeten Wolken werden durch die Winde gegen die hohen Alpen getrieben, finden dort Widerstand, werden im Fortziehen gehindert und entladen sich über die vorliegende Ebene. Dies muß vorzüglich der Fall sein, wenn der Wind die Wolken von der Seite des adriatischen Meers zwischen die Alpen und Appenninen einkeilt, da Gebirge häufig auf den Strich der Winde von Einfluß sind. Die Alpen selbst, welche lange ein Magazin für den Schnee durch ihre Höhe bilden, müssen zu einem häufigen Regen Veranlassung geben, denn es ist nicht anzunehmen, daß die Wolken immer weit ziehen müssen, um sich zu entladen. England hat vermöge seiner Lage eine feuchte Luft, warum sollte Italien sie minder feucht haben zwischen zwei Meeren gelegen, müssen dieselben schon durch die südliche Lage mehr verdunsten. Es ist ja selbst hier im nördlichen Deutschland eine Erfahrungssache, daß wenn der Wind 24 Stunden in Süden steht, der Regen gewöhnlich eintritt. Woher soll dieser Regen kommen? Aus den Sandwüsten des jenseits des Meeres gelegenen Africa's entsteht er nicht, sondern aus den Dünsten des Mittelmeers oder der Schneezersetzung auf den Hochgebirgen der Schweiz. Allein es ist ein Fall, der häufig vorkommt, daß man in der Ferne sucht, was nahe liegt.

Ueber den weißen Maulbeerbaum. Derselbe wird zur Anpflanzung um so mehr empfohlen, da dessen Blätter vorzüglich der Seidenraupe zusagen, und dadurch der Seidenbau befördert werden würde.

Daß der Maulbeerbaum auch in dem nördlichen Deutschland sehr gut fortkommt, ist durch eine vieljährige Erfahrung erwiesen, denn Friedrich II., auf die Verbreitung aller Nahrungszweige in seinem Lande bedacht, durch den Minister von Herzberg auf den Nutzen aufmerksam gemacht, welcher sich aus dem Seidenbaue ziehen ließe, verordnete, daß jedes Dorf eine Maulbeerplantage anlegen mußte, auch die Kirchhöfe wurden theilweise damit bepflanzt. Die Seidenzucht war den Dorfschullehrern und Küstern vorzüglich empfohlen, von denen sich auch viele damit beschäftigten, sich dadurch eine gute Einnahme verschafften; selbst bis in Pommern und Preußen verbreitete sich dieser Zweig der Industrie auf diese Weise. Theils um über die Maulbeerpflanzungen die Aufsicht zu führen, theils auch um Unterricht in der Behandlung der Würmer und Seide zu ertheilen, zog dieser große König Italiener in's Land, welche als Plantage-Inspektoren angestellt wurden, und jährliche Inspektionsreisen machen mußten. So wie im Laufe der Zeit manche excentrische Ideen geboren wurden, so auch die, nach der Katastrophe von 1806, daß der Seidenbau, obgleich er schon viele tausend Pfund Seide jährlich erzeugt hatte, dem Klima nicht angemessen sei. Mit jenen Ideen war auch die einer größern Freiheit und Aufhebung alles Zwangs verbunden, weßhalb denn die früheren Maulbeerplantagen, welche bisher als ein Staatsinstitut auf Gemeingrund betrachtet worden waren, den Gemeinden zurückgegeben und zur willkürlichen Nutzung überlassen wurden. Eine Folge davon war, fast das allgemeine Verschwinden dieser Bäume, womit denn auch der Seidenbau verloren ging.

Ueber die starke Vermehrung der Hasen und Kaninchen. Lord Pubbesdale in England, um sich zu überzeugen, wie stark sich ein paar Hasen in einem Jahre vermehren können, schloß er ein Paar in einer Einfriedigung ein. Nach Ablauf des Jahres ergab sich die Zahl von 168 Hasen. — Ein auf gleiche Weise eingesperrtes Paar Kaninchen hatte sich in der nämlichen Zeit bis auf 600 Stück vermehrt. —

Aus dem Winkell und viele Andere nehmen an, daß bei uns der Hase im günstigsten Falle mit 16 Nachkommen im Herbst dem Walde zuläuft, und ebenso verringert sich die Zahl der gesetzten Kaninchen bei uns bedeutend.

Wieder auf die 168 Hasen zu kommen, von deren 166 Junge sein müssen. Nach des Ref. Meinung ist es übrigens nicht möglich, daß die Hasen sich so vermehren können wie hier angegeben ist. Bei uns setzt der Hase höchstens 3 bis 4mal; wollten wir aber auch bei dem mildern englischen Klima annehmen, daß er 8mal setzt, und der erste Satz aus 4 Häsinen bestanden habe, welche jede wieder einmal in dem Jahre und zwar vier Stück gesetzt habe, so ergibt sich doch eine solche übermäßige Fruchtbarkeit nicht, daß man hier entweder brittische Großsprecherei annehmen, aber in Verwunderung sich gar nicht finden könnte.

Die Summe der Hasen ist . . .		168
davon ab die Alten		2
	bleiben	166
Hiervon der erste Satz mit 4 Häsinen ab .		4
	bleiben	162
und da diese 4 Häsinen wieder jede 4 Stück gesetzt haben sollen, so müssen wir noch abziehen		16
wo sich dann für die 7 übrigen Sätze ergeben		146 Stück

oder auf jeden Satz 21 Stück.

Digitized by Google

Hierdurch wäre in jeder Hinsicht die Ueberfruchtung der Hasen erwiesen.

Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen, mit besonderer Rücksicht auf Baiern, früher herausgegeben von Dr. C. F. Meyer, k. bair. Regierungs- und Kreisforstrathe des Rezatkreises, fortgesetzt von S. Behlen. Neue Folge; achter Band, Gotha und Erfurt; Hoenninghs und Hopf. 1stes Heft 1836. 2tes, 3tes und 4tes Heft 1837.

Bei der Anzeige des achten Bandes, neuen Folge, dieser Zeitschrift muß sich auf die Angabe des Inhaltes beschränkt werden.

Erstes Heft. Beschreibung des Oberforstes Holzminden, im Herzogthume Braunschweig, nebst Entwickelung eines zweckmäßigen Bewirthschaftungsplanes für denselben aus der Localität und dem Bestande. (Von dem Herrn Forstsecretaire Schultze zu Braunschweig.) Einleitung. I. Abschnitt. Beschreibung der natürlichen Verhältnisse. Cap. 1. Lage und Bestandtheile der Waldungen. Cap. 2. Boden, Klima und Gewässer. Cap. 3. Einheimische Holzarten. Cap 4. Erfahrungen über die Waldvegetation. Cap. 5. Thiere. Cap. 6. Mineralien. II. Abschnitt. Beschreibung der waldwirthschaftlichen Verhältnisse. Cap. 1. Grenzen- und Flächen-Gehalt der Waldungen. Cap. 2. Besitzstand und Servituten. Cap. 3. Regie und Verwaltung Cap. 4. Waldschutz. III. Abschnitt. Zeitheriger Betrieb. Cap. 1. Vorbemerkungen. Cap. 2. Grundsätze für den künftigen Betrieb in den eingetheilten Waldungen und Regulirung desselben. Cap. 3. Größe, Bedürfniß, Benutzung und idealer Geldwerth des Holz-Ertrags der eingetheilten Waldungen. Cap. 4. Benutzung des Torfes, der Kräuter, Gräser, Moose, Flechten, Schwämme, Baumrinde und Früchte. IV. Abschnitt. Benutzung der Jagd, Fischerei und Bienenzucht. V. Abschnitt. Benutzung von Mineralien. VI. Abschnitt. Recapitulation der Einnahmen und Ausgaben vom Oberforste Holzminden. — Ueber die Einrichtung der Wälder. (Von Frhrn. Wilhelm von Tessin, Ehrenmitglied der Forst- und Jagd-Akademie in Dreißigacker.)

Zweites Heft. Der Boden, seine chemischen und physischen Eigenschaften und ihr Einfluß auf das Pflanzenleben.

Ueber die Erziehung und vernunftgemäße Heranbildung junger Forstleute für Staatsforstverwaltungsstellen nach dem Bedürfniß der Zeit. (Von Hrn. G. A. Schwabe zu Braunschweig.)

Wild und Jagd vom Standpunkte des Rechtes aus betrachtet.

Drittes Heft. Das forstliche Klima, nach allen Rücksichten betrachtet.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Jagd im Vandiemensland.

(Journal für die neuste Land- und Seereisen n. F. I Bd. Berlin 1837.) Ein Deutscher, der in Vandiemensland lebt, berichtet u. A. folgendes: „Außer den Känguru's trifft man kein vierfüßiges Thier an; sie sind sehr zahlreich und ihre Jagd gewährt in den Morgen- und Abendstunden, wo sie in Gesellschaft weiden, manche Unterhaltung. Selten gelingt es, sie mit der Flinte zu erreichen, sie werden meistens von eigends dazu abgerichteten Hunden erlegt, die ihnen durch Gebüsch über Moor und Heide folgen. Von einer Anhöhe aus gewährt diese Jagd einen interessanten Anblick, zuweilen verschwindet das Wild plötzlich in ein Gebüsch und wenn es nur einen Verfoger hat, entkommt es glücklich, sind jedoch deren mehrere, so umstellen diese den Ort, und das geängstigte Thier sucht nun wieder das Weite. Man hat geglaubt, der starke Schwanz des Känguru diene ihm dazu, sich bei'm Laufen, was eigentlich ein fortwährendes Springen ist, damit fortzuschnellen, doch dem ist nicht so, der Schwanz ist bei'm Laufe horizontal ausgestreckt und nicht selten ergreifen die Hunde das Thier bei demselben, meist aber am Schenkel, wodurch es sogleich zu Boden stürzt. Hier entsteht oft ein sehr hartnäckiger Kampf, indem das Känguru mit den Hinterklauen seinen Gegner umklammert, ihm mit den scharfen Krallen gewaltig zusetzt, und nicht selten die Maulwinkel ihm weit aufschlitzt. Die Hunde bleiben jedoch stets Sieger, sie geben bei der Rückkehr bald zu erkennen, ob sie Beute erlegt haben, denn meist geschieht dies in weiter Entfernung von dem Orte, wo sie das Wild aufgejagt, und geleiten den Jäger nach der Stelle. Der brauchbarste Theil des Thieres ist das Fell, das gegerbt ein sehr sanftes Schuhleder abgibt. Das Fleisch ist zwar genießbar, aber durchaus nicht schmackhaft; es enthält keine Spur von Fett, und wird selbst nach mehrtägigem Hängen nicht mürber. Im Busch ist es jedoch ein willkommenes Gericht; man schneidet nämlich vom Hintertheil, denn das Vordertheil ist fast bloßes Gerippe und ungenießbar, man nennt es in der Colonial-Sprache: a sticker up. Der Schwanz ist sehr wohlschmeckend, er enthält eine Menge Sehnen, die bei'm Einkochen sich in eine gallertartige Substanz verwandeln; solche Suppen

Digitized by Google

sind eine wahre Delikatesse; im Gehölz aber, wo man sich auf eine solche köstliche Bereitung nicht einlassen kann, begnügt man sich, den Schwanz mit Haut und Haar in die heiße Asche zu legen und auf diese Weise zu braten. Unser Känguru ist weit kleiner, als das von Neuholland, es wiegt selten über 40 Pfund; das Wollobey ist ein Känguru im verjüngten Maßstabe, zuweilen nicht größer als ein Kaninchen; sein Fleisch ist wohlschmeckender. Unter den befiederten Bewohnern sind wilde Enten am zahlreichsten an der Küste und wir haben in unserer Nähe ein Duck river und eine Duck bay wegen der großen Anzahl, die sich stets dort versammeln; sie gleichen unsern wilden Enten sind jedoch etwas kleiner. Der schwarze Schwan ist ein stattliches Geschöpf. Sein Flug ist zwar schwerfällig und er präsentirt sich in der Luft zu seinem Nachtheile; aber schwimmend, zumal in zahlreicher Gesellschaft seiner Gattung, auf dem ruhigen Spiegel eines See's, gewährt er einen sehr ansprechenden Anblick, ich widersetze mich stets, wenn meine Begleiter auf sie schießen wollen. Weiße und schwarze Kakadu's und Papageien sind hier nicht gerade häufig. Erstere künden böses Wetter durch ein höchst widerliches Gekreische an, wie denn überhaupt eine Gesellschaft dieser Schwarzen mit dem hohen mützenartigen Hauptschmuck ein lugubres Aussehen haben; sie mahnen mich stets an die Londoner undertakers. Da ich kein Jagdliebhaber bin, so bemerke ich nur beiläufig, daß Schnepfen und Wachteln sehr zahlreich sind. Letztere, von den Engländern „quail" genannt, gleichen unsern Rebhühnern, sind aber bedeutend kleiner.

Merkwürdige Versteinerungen.

In der letzten Zeit hat die Petrefaktenkunde in Würtemberg durch den Herrn Oberrechnungskammersekretär Stahl zu Stuttgart einen interessanten Beitrag erhalten, der in dem dichten feinkörnigen Keupersandstein im Weichbilde der Residenzstadt zwischen einer Menge von Calamites arenaceus, (bei Stuttgart im Keupersandstein häufig, so wie Calamites tumidus) die fossilen Ueberreste eines antiluvianischen Thieres, wahrscheinlich des Mastodonsaurus salamandroides, auffand. Bei Gaildorfe in dem dortigen Vitriolschiefer hat man auch schon ein paar Stücke dieses Thieres gefunden. Unter den genannten Ueberresten, welche jedoch wegen der Weichheit des Gesteines, und da die Massen viele Theile zerdrückt hatten, nur schwer in gutem Zustande herausgebracht werden konnten, befinden sich mehrere Wirbel, Fußknochen, Rippen und Theile vom Schulterblatt, vom Becken ꝛc., namentlich aber eine große Anzahl von Hautstücken. Herr Stahl ist mit Vergnügen bereit, Liebhabern, welche sich dafür interessiren, diese Stücke vorzuzeigen, so wie er geneigt ist, einzelne derselben gegen andere gute Versteinerungen auszutauschen.

Vor beiläufig zwölf Jahren fand man bei Waldenbuch (einem Städtchen im Oberamte Stuttgart) in dem dichten Keupersandstein mit kalkspathigem Bindungsmittel und spiegelnder Bruchfläche, ein Stück eines Knochens, der als der Rest eines größern Reptils (Saurii) betrachtet, und in das Universitätskabinet nach Tübingen abgegeben wurde.

In dem Pfarrdorfe Schörzingen, im würtembergischen Oberamte Spainhingen, wurde im Jurakalk eine große, schöne Versteinerung, ein Ichtyosaurus (Fischeidechse) nahe an zwei Centner schwer, und bei Schönberg, einem Städtchen im würtembergischen Oberamte Rottweil, im Liasschiefer im Winter 1836/37 ein grosser versteinerter Fisch, der, das Muttergestein mitgerechnet, gegen zwei Centner wiegt, gefunden. Beide sehr interessante Stücke wurden 2000 par. Fuß über der Meeresfläche gefunden. Diese organischen Reste der Vorzeit, sind von der königlichen Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins zu Stuttgart um eine schöne Summe angekauft worden.

In Sipplingen, im Großherzoglich Baden'schen Bezirksamte Ueberlingen am Bodensee, in frühern Zeiten auch das Schwäbische Meer genannt, nach neuern Messungen 1201 par. oder 1361 würt. Fuß über der Meeresfläche, wurde im August 1837 ein Steinkohlenlager im aufgeschwemmten Lande mit Sand, Leimen, Gerölle und Torf, entdeckt, welches sich auf eine □Meile erstreckt; eine Probe von diesen Kohlen wurde an die Regierung nach Carlsruhe geschickt, ihre Qualität soll nicht gerade vorzüglich, aber doch brauchbar gefunden worden sein.

Nach Hartig's forstlichem Conversationslexicon Seite 122 sind unter den Brenzen die Braunkohlen und die Schwarzkohlen oder Steinkohlen die wichtigsten. Die Braunkohlen finden sich größtentheils im aufgeschwemmten Lande zwischen Sand und Thon. Man kann häufig noch die Textur des Holzes sehr genau erkennen; zuweilen aber ist es eine zusammengebackene, texturlose Masse. Der Steinkohlen oder Schwarzkohlen hingegen kommen nur in bestimmten Gebirgsformationen vor, in stärkern oder schwächern Lagen, mit einem grobkörnigen Sandstein oder mit Thonschiefer wechselnd. Sie schienen nicht wie die Braunkohlen das Produkt verschütteter Wälder, sondern aus einer Umwandlung torfartiger Substanzen hervorgegangen zu sein, und liefern ein sehr gutes Brennmaterial, indem sie zwischen 75 bis 90 Procent Kohlenstoff enthalten. Die übrigen Brenze sind dem Forstmanne nicht interessant, mit Ausnahme des Torfes, als Bernstein, Erdharze, Erdöle ꝛc. Es gibt Torf, wovon der Kubikfuß eben so viel und mehr Hitzkraft bewirkt, als ein Kubikfuß Forchenscheitholzes; dagegen gibt es aber auch solchen, wo 2 bis 3 Kubikfuß kaum so viel Hitze bewirken, als 1 Kubikfuß Forchenscheitholzes. Die Brenngüte verhält sich bei'm Torfe gewöhnlich wie seine Schwere. Der Kubikfuß Rasentorf wiegt am leichtesten, und der Kubikfuß Bachchertorf am schwersten. Ueber das Verhältniß der Hitzkraft verschiedener Brennmaterialien zu einander: Siehe das Hartigsche Conversationslexicon Seite 872 u. f. f.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 134. 8. November 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht der forstlichen Journal-Literatur und jener, verwandter Fächer.

(Schluß.)

Beschreibung des Oberforstes Koenigslutter im Herzogthum Braunschweig nebst Entwickelung eines zweckmäßigen Bewirthschaftungsplanes für denselben aus Localität und Bestand. (Von Herrn Forstsecretair J. C. L. Schultze zu Braunschweig.) I. Abschnitt. Beschreibung der natürlichen Verhältnisse. Cap. 1. Lage und Bestandtheile der Waldungen. Cap. 2. Boden, Clima und Gewässer. Cap. 3. Einheimische Holzarten. Cap. 4. Erfahrungen über die Waldvegetation. Cap. 5. Thiere. II. Abschnitt. Beschreibung der wirthschaftlichen Verhältnisse Cap. 6. Grenzen- und Flächengehalt der Waldungen. Cap. 7. Besitzstand und Servitute. Cap. 8. Regie und Verwaltung. Cap 9. Waldschutz. Cap. 10. Zeitheriger Betrieb. Cap. 11. Grundsätze für den künftigen Betrieb. Cap. 12. Größe, Bedürfniß, Zugutemachung und idealer Geldwerth des Holzertrags. Cap. 13. Benutzung des Torfes, der Kräuter, Gräser, Moose, Flechten, Schwämme, Baumrinde und Früchte. Cap. 14. Benutzung der Jagd. Cap. 15. Benutzung der Fischerei. Cap. 16. Wilde Bienenzucht. Cap. 17. Benutzung der Erze und Kohlen. Cap. 18. Benutzung der Stein-, Thon-, Lehm- und Mergel-Gruben.

Versuch einer Methodologie der Jagdkunde. Einleitung. Naturhistorisches System der deutschen Jagdthiere. Weidmännische Eintheilung der Jagdsäugthiere und Jagdvögel. Physiologie und Naturgeschichte. I. Wildzucht. A. Wildzucht im Freien. B. Wildzucht in Wildgärten. II. Wild- und Jagdschutz. III. Wildjagd und Wildnutzung. IV. Die Jagdpolitik. V. Jagdstaatswirthschaft. VI. Jagdrecht. VII. Jagdpolizei. VIII. Jagdfinanzlehre. IX. Jagdverwaltung. X. Literatur. XI. Geschichte. XII. Statistik. XIII. Technologie. A. Baukunde. B. Jagdgeräthschaften.

Viertes Heft. Ueber Krankheiten und Gebrechen der Gewächse, insbesondere der Holzpflanzen.

Nachtrag zur Beschreibung des Huber-Reichenbachischen kleinen Winkel-Meß-Instrumentes. (Mit einer Abbildung.) (Von dem K. B. Hrn. Salinen-Forst-Inspector Huber zu Reichenhall, Mitglied des Civilverdienstordens der Baierischen Krone.)

Die Forste im Fürstenthume Lübeck und in den Großherzogl. Oldenburgischen Fideicommiß-Gütern und deren Verwaltung. (Von F. A. von Berg, Großh. Oldenburgischem Hofrathe und Forst-Referent an der Großh. Kammer zu Eutin.

Der Ludwigskanal zwischen der Donau und dem Maine aus dem Gesichtspunkte des Zusammenhanges der fließenden Gewässer und der Gebirgswaldungen und ihres Einflusses auf jene im Allgemeinen und auf den Kanal insbesondere. (Von dem Kön. Bair. Hrn. Prof. Dr. Reuter zu Aschaffenburg.)

Archiv der Forst- und Jagd-Gesetzgebung der deutschen Bundesstaaten. Herausg. von Stephan Behlen, K. Bair. Forstmeister. 3r Band. Freiburg im Breisgau, Druck und Verlag der Wagnerschen Buchhandlung. Erstes Heft 1836. Zweites Heft 1837.

Erstes Heft. Enthält folgende Verordnungen:

Von 1830: 1) Instruktion über die Forstwirthschaftseinrichtung. Von 1831: 2) Die Benutzung der

Digitized by Google

Steuervermessungsarbeiten zum Behufe der Forstwirthschafts-einrichtung betr. 3) Anleitung zur Anfertigung der Fällungsnachweisung und Materialrechnung, mit Beziehung auf die Instruktion für Forstwirthschaftseinrichtung, auch den Rechenschaftsbericht betr. 4) Die Befriedigung der Brennholzbedürfnisse für unbemittelte Unterthanen betr. 5) Den Verkauf von Forstrechtsantheilen betr. Von 1832: 6) Die Befriedigung des Holzbedarfs der Hüttenwerks- und Fabrik-Besitzer aus Staatswaldungen betr. 7) Die Forsteinrichtung in specie die Operationspläne betr. 8) Ansiedelungen in der Nähe von Staatswaldungen betr. 9) Die Einreihung der Forstpraktikanten in die untersten Dienstgrade betr. 10) Die Eichenzucht betr. 11) Die Anfertigung der Forstrechnungen betr. Von 1833: 12) Die Einreihung der Forstamtsaktuare in eine höhere Gehaltsklasse betr. 13) Die Verehelichung der Forstamtsaktuare und Reviergehilfen betr 14) Derselbe Betreff. 15) Die Diäten der k. Forstmeister betr. 16) Die jährlichen Forstrechenschaftsberichte für die III. Finanzperiode betr. 17) Das Forstrechnungswesen betr. 18) Vergütung der Reisekosten bei Versetzung instabiler Forstbediensteten betr. 19) Das Vorrücken in den unteren Dienstgraden betr. 20) Instruktion für Forstkartirung, Flächenberechnung und Herstellung des Staatswaldinventars. 21) Forsteinrichtungsvorschläge betr. 22) Umzugsgebühren der Forsteinrichtungsassistenten betr. 23) Die Unterhaltungszulagen für Forstamtsaktuare und Reviergehilfen bei interimistischen Dienstversehungen betr. 24) Die Einreihung der Forstpraktikanten in die untersten Dienstgrade betr. 25) Die Vorarbeiten für die speciellen Forstwirthschafts-Etats der IV. Finanzperiode betr. 26) Die Waldbrände betr. 27) Erläuterungen in Beziehung auf das Jagdverpachtungsregulativ vom 3. Mai 1829. 28) Die Normen bei interimistischen Dienstversehungen im Forstwesen durch Commissions-Geschäfte betr.

Zweites Heft. I. Königlich Bairische Forst- und Jagdgesetze, Verordnungen und allgemeine Verfügungen. Von 1835: 1) Das Verfahren bei der Vermarkung, Vermessung und Inventarisation der dem Staate angehörigen Auen, Inseln und Grieser, so wie anderer an den Flüssen liegender Waldungen betr. 2) Die Wohnung und Verköstigung der Forstamtsaktuare und Reviergehilfen betr. 3) Die Behandlung der Forstdienstgründe und anderer nicht eigentlich zum Waldareale gehöriger Grundstücke bei der Kartirung, und Inventarisirung der Staatsforste betr 4) Die Promotionslisten für den Forstamtsaktuardienstgrad betr. 5) Die Diäten für die Forstamtsaktuare bei auswärtigen Dienstverrichtungen betr. 6) Den Vollzug der §§. 24, 25, 50 und 60 des revidirten Gemeinde-Edikts in Bezug auf die Beaufsichtigung und Bewirthschaftung der Gemeinde- und Stiftungswaldungen betr. 7) Die polizeiliche Aufsicht auf die Privatwaldungen betr. 8) Gehaltsbezug des niederen Forstpersonals bei eintretenden Versetzungen betr. 9) Die Remuneration der Königl. Forstbediensteten aus Gemeinden- und Stiftungsfonden betr. 10) Das Auslichten der Gehölze an den Straßen betr. 11) Wohnung und Verköstigung der Reviergehilfen betr. 12) Die Befriedigung der Brennholzbedürfnisse für unbemittelte Unterthanen betr. 13) Die Diäten für Forstamtsaktuare bei auswärtigen Dienstverrichtungen betr. 14) Die Forstwirthschafts-Etats für die IV. Finanzperiode betr. Von 1836: 15) Den Kreisforst-Etat für die IV. Finanzperiode betr.

II. Herzoglich braunschweigische Forst- und Jagdgesetze, Verordnungen und allgemeine Verfügungen. Von 1830: 1) Instruktion für Prüfung des Forstpersonals betreffend. Von 1833; 2) Die Benutzung des Grases in den Forsten betreffend. 3) Die Festsetzung des Zeitraumes zum Streulaubsammeln betr. 4) Die Bestimmung der Wirksamkeit des herzogl. Finanzkollegiums in Beziehung auf das Rechnungs- und Kassenwesen betr. 5) Das Numeriren des Holzmaterials bei der Abnahme desselben betr. 6) Die Verlohnung der Kohlholzhauerlöhne betr. 7) Den Geschäftsgang bei Anträgen auf Bau- und Brennholzverwilligungen betr. 8) Die Berichtigung der durch die für Se. Durchlaucht den Herzog veranstalteten Jagden erwachsenen Kosten betreffend. Von 1834: 9) Die Umwandlung inexigibler Forststrafen in Strafarbeit und den Absatz derselben in den Forstkassenrechnungen betr. 10) Die Benutzung des grünen und trockenen Grases und Schilfes in den Forsten betr. 11) Bewilligung von Prämien für die Ergreifung ausländischer Forst- und Fischereifrevler betr. 12) Die Anwendung des §. 31 des Staatsdienstgesetzes vom 12ten Oktober 1832 auf die Gehilfsjäger betr. 13) Das Verfahren bei Beantragung von Bau-, Nutz- und Brennholzunterstützung „in specie" die Abänderung der früher darüber bestandenen Anordnungen betr. 14) Reglement über den Geschäftsgang bei'm Forstkulturbetriebe in den herrschaftlichen Forsten betr. 15) Die Grasnutzung in den herrschaftl. Forsten betr. 16) Die Vertilgung der, der Jagd schädlichen Raub-

Digitized by Google

thiere, dießfallsige Prämien und Kontrole betr. 17) Die Abnahme der bei den Holzfrevlern vorgefundenen Frevel-Werkzeuge betr. 18) Die Verrechnung der an die herrschaftlichen Hütten behufs der Kohlung abgegebenen Hölzer betr. 19) Die Verpachtung ꝛc. der forstlichen Bewirtschaftung temporäe entzogener Grundstücke ꝛc. betr.

III. Kurfürstlich hessische Verordnungen und allgemeine Verfügungen. Von 1835: 1) Die in geeigneten besonderen Fällen zulässige Ermäßigung der Lokalholztaxen von dem zum inländischen Gewerbebetriebe aus den Staatswaldungen abgegeben werdenden Holz betr. 2) Die Handhabung der bestehenden Forst-, Jagd- und Fischerei-Strafgesetze, und die Einführung einer derselben entsprechenden Geschäftsthätigkeit der Behörden betr.

Mannichfaltiges.

Eine Jagd von Carl X.

Nach der Restauration wurde das französische Hofleben ganz so hergestellt, wie es vor der Revolution gewesen war, und das genaue und strenge Hof-Ceremoniell der alten Zeit trat seine Herrschaft wiedee an. Cael X., ein leidenschaftlicher Jagdliebhaber, übte daher die Jagd auch wieder ganz in der alten Weise, insbesondere die Parforce-Jagd kunstgerecht, mit den alten Hofsitten und Hofgepränge aus.

Bei den Jagden bestand eine bestimmte Reihenfolge, von der man nicht abzugehen pflegte: Der König jagte gewöhnlich im Januar, Februar und März zu St. Germain en Laye. Im April in den Gehölzern von Meudon bei Versailles. Im Mai und Juni zu Compiegne, im Juli und August zu Rambouillet. Im September in den Umgebungen von Versailles, öfters auch zu Satory. Fontainebleau wae füe den November und Dezember bestimmt; am 3ten November waed zu Leunart das Hubertusfest gefeiert.

Von einer Jagd zu St. Germain en Laye enthält das Journal des chasseurs eine anziehende Beschreibung.

An einem Januae-Morgen sah man die Besuchjäger mit den Leithunden am Hängseile, die Hauptstellwege des Waldes von St. Germain en Laye durchziehen, um den Hirsch zu bestattigen.

Gegen 9 Uhr trafen alle jene ein, die als unentbehelich bei der Jagd bezeichnet werden konnten; die Stallmeister, noch nach der Mode aus den Zeiten Ludwigs XIV. kostumirt, bringen die Pferde für den König und sein Gefolge.

Der Jagdcommandant, die Jagdoffiziere, die Pagen zu Pferde, der Büchsenspanner und der Wagen, bestimmt zum Transporte des Hirsches folgen und gegen 200 Hunde werden auf die Relais vertheilt.

Der Stempel der Trauer, welchen dee bewölkte Himmel eines Januar-Morgens der Natur aufdrückte, verschwand mit dem Maße, als der Wald sich belebte.

Cavaliere auf stolzen Pferden, elegante Equipagen mit jungen Damen, magere Miethpferde mit ihrer Last träge daher trappend, Fourgons, Postillons, Piqueurs, Pferde und Hunde, Schauspiel und Zuschauer, wenden sich gegen den Zusammenkunftsort, ein Pavillon in dem einsamsten und düstersten Theile des Waldes, wo früher das Schloß von Muette stand.

Plötzlich ertönt der Ruf: „Monseigneur!“ und in diesem Augenblicke kommt dee Dauphin an, er steigt an der Haupttreppe ab, und geht in den Salon, um den Rappoet zu empfangen; um ihn sammeln sich Alle, denen die Etiquette es gebietet, so wie Jene, welchen die Ehee zu Theil wurde, im Jagdkleide erscheinen zu dürsen. Nach einee Viertelstunde, wie es der Gebrauch will, erscheint der König, dessen der Dauphin und sein Gefolge an der Treppe harren; er empfängt den Rappoet und befiehlt, einen Hirsch von zehn Enden, dee im sogenannten grünen Saal, ein Walddistrict, bestätigt war, anzujagen.

Das Pferd des Königs wird vorgeführt und dem Könige der Hirschfänger präsentirt, und er steigt zu Pferde.

Der Zug bewegt sich nun vorwäets. Zuerst die Jagdoffiziere, dann der König, an seiner Seite der Dauphin, in dessen Nähe dee Kapitain der Garde und der Lieutenant vom Dienste, dann dee Oberstjägermeistee und das übrige Gefolge.

Dreißig Hunde von der alten Meute, zur Anjagd bestimmt, halten auf den Kreuzwegen, und vier dee besten werden zum Suchen und Sprengen des Hirsches gewählt, ermuntert mit Horn und Stimme, von drei Piqueurs.

Während dessen haben sich der Commandant, die Pagen und die Offiziere vertheilt, um den gesprengten Hirsch zu beobachten.

Stimmen, von Hörnerschall begleitet, lassen sich öfter hören, dem Ohre des Jägers eine süße Harmonie.

Der Hirsch erhebt sich aus seinem Bette, ee lauscht, woher Gefahr ihm deoht, und versucht, durch einen mächtigen Satz die elastische Keaft seiner Gliedee — jetzt flieht er — er wird gesehen und Tayau, Tayau ertönt es. Dieser Ruf wiederhallt in der Ferne und man bläßt den Fürstenruf.

Der König eilt, geführt durch den Grafen von Gieaedin, herbei, ihm folgen Offiziere im Dienste. Die Meute wird auf die Fährte gebracht und alle Cavaliere verbreiten sich in verschiedenen Richtungen.

Blaser Piqueure, blaset! Begleitet mit euren Fanfaren das harmonische Geläute dee Meute und ihr, edle Thiere, bewahret den Adel eurer Abkunft und traget schnell und sicher eure Reiter auf den gefährlichen Weg, den die Jagd nimmt; ha! welches Feuer sprühet aus ihren Augen, wie dampfen die weiten Nüstern, wie schäumen die Gebisse!

Der Wald bewegt sich, die Bäume fliegen, sie scheinen Leben zu erhalten, ja, zu tanzen nach der Melodie der Fanfaren,

Digitized by Google

Allein auch der edle Hirsch spart nichts, seinen Verfolger warm zu machen. Er setzt, gestreckten Laufes, über Gräber und Wege, kaum berührend den Boden. Schon hat er seine Verfolger bis in die Nähe von St. Germain geführt, er hat die Umgebungen von Poissy hinter sich und wendet sich dann quer über die sandigen Felder von Croix de Noailles.

Hier macht er einen Wiedergang und dadurch die letzten seiner Verfolger zu den ersten. Der Ruf „gute Jagd", welchen sie blasen, weist die Jäger zurecht, welche sich in einer falschen Richtung befinden und es herrscht große Verwirrung unter Equipagen und Reitern.

Man wendet die Pferde, man sucht sich zurechtzufinden, man eilt zur Rechten, man eilt zur Linken, und bei jedem Kreuzwege, welcher mehrere Richtungen darbietet, steigt die Verwirrung. Die Piqueurs blasen, daß die schmetternden Töne ihrer Hörner weit in der Ferne wiederhallen, und die Kraft, die List und Schnelligkeit des Hirsches setzt seine Verfolger in Verzweiflung.

Die Zahl der Hunde, welche die Fährte noch halten, hat sich sehr vermindert, sie bilden keine Meute mehr, wie bei der Anjagd, sie folgen in einer langen Linie, ihr Lauf ist träge und matt, sie lechzen und ihre Ruthen sind gesenkt und berühren die Erde.

Man ruft nach den Relais und endlich am Kreuze von Berry beginnt die Jagd von Neuem nnd die Meute ist wieder vereinigt.

Bald hat der Hirsch nicht mehr so bedeutenden Vorsprung, sein Lauf wird matter, sein Athem immer schwächer.

Der König verliert indessen nicht einen Augenblick die Fährte, er verfolgt die Krümmungen, die Schlangenlinien, die Absprünge und Wiedergänge, welche der Hirsch macht, er ist Zeuge von allen Vorfällen der Jagd, welche sich jetzt dem Schlosse von Muette zuwendet. Dort läßt sich der Hirsch mehrmals sehen, indem er quer über die Sternallee von St. Sebastien und später über jene der Gavenne setzte, scharf verfolgt von zwei Hunden von außerordentlicher Schnelligkeit.

Er sucht den Vorsprung zu gewinnen, allein vergebens und getrieben auf das Aeußerste bietet er die Spitze, bemeistert die Wuth seiner Verfolger und, dann die Rolle wechselnd, überspringt er sie. Jedoch was hilft ihm dieser augenblickliche Vortheil; auf dem Wege, den er einschlagen will, begegnet er neuen Angreifern, wodurch er gezwungen wird, sich gegen das Schloß von Muette zu wenden, um welches er wenigstens zehnmal die Runde macht.

Alles drängt sich jetzt nach diesem Punkte und in einer Viertelstunde ertönt Halali.

Der Schall der vereinigten Hörner ruft alle jene bei, welche nicht folgen konnten oder auf Irrwege gerathen waren, es ist dieses gleichsam das geräuschvolle glänzende Tutti dieser Symphonnie. Das edle Thier leistet jetzt auf Flucht Verzicht und es gibt die Annäherung des Todes seinem Auge einen gewissen melancholischen Ausdruck von Resignation, es hat die Barriere, welche den Pavillon umgibt, übersprungen, es drückt sich an die Mauer und, edle bis zum letzten Augenblicke, erwartet es sein Schicksal in der Mitte seiner Feinde, welche nur zu wecken nicht aber anzugreifen wagen.

Indessen ist der König abgestiegen und empfängt aus der Hand des Herrn von Sinfrais die Büchse, womit er durch einen Meisterschuß der Angst des armen Thieres ein Ende macht. Während Fanfaren den günstigen Erfolg der Jagd feiern, löst ein Piqueur den rechten Vorderlauf des Hirsches und übergibt ihn dem Commandanten, und dieser denselben dem Oberjägermeister, der ihn den Hut in der Hand, dem Könige überreicht, welcher mit entblößtem Haupte diese Jagdtrophäe annimmt. — Hier ist Schlußakt der Jagd und schnell kehrt nach Getümmel allgemeiner Bewegung, Ruhe und Schweigen zurück.

Literarische Anzeigen.

Bei F. Schuster in Hersfeld ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Geschichte des Forst- und Jagdwesens von Deutschland. Herausgegeben von J. Keudell. 16 gr.

Kameralistische Zeitung für die Kön. Preußischen Staaten. Ein Centralblatt für Verwaltungs- und Communal-Behörden und Beamte aller Art, namentlich Regierungs-Beamte, Landräthe, Bürgermeister, Polizei-, Steuer-, Forst-, Bau-, Post- und Militair-Beamte, Geistliche, Medicinal-Personen u. s. w. Dritter Jahrgang 1837. Januar mit Juni.

Die kameralistische Zeitung beginnt mit dem 1. Januar 1837 den dritten Jahrgang und besteht in Zukunft (statt aus 52) aus 80 enggedruckten Bogen, weil auf diesem Raume auch das Wichtigste aus dem zeitherigen Bürgerblatte mitgetheilt wird. Der Preis für beide, nun in Eines vereinigte, Blätter bleibt wie bisher 4 Thaler, so daß die Abonnenten bei der neuen Einrichtung in jeder Weise zufrieden gestellt sein dürften. — Allwöchentlich erscheinen 1 1/2 Bogen.

In den Nummern des I. Semesters dieses schätzbaren Blattes sind, wie in den vorhergehenden, ausführliche Nachrichten, aufklärende Jahresberichte und belehrende Abhandlungen über alle Zweige der Staatsverwaltung, Mittheilungen über in's Leben getretene gemeinnützige Anstalten, die fortgehende Uebersicht der Gesetzgebung u. s. w. enthalten.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 135. 10. November 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Einige Worte über Taxen der Forst-Produkte, besonders des Holzes.

Nicht schwer nur, sondern unausführbar ist eine unveränderliche Norm für die Taxen der Boden-Erzeugnisse, daher auch des Holzes, auszumitteln. Die Taxen können auch immerhin steigen oder fallen, nirgends und nicht zu allen Zeiten gleich sein, das liegt in der Sache selbst und hängt ab vom Laufe der Zeit, vom inneren und äußeren Verkehre, vom Volksbetriebe, Luxus, von der im Umlauf sich befindenden Menge des Geldes, der Volkszahl, der mehr oder weniger einfachen Lebensweise, den Massen von Produkten und ihrer Verwendbarkeit u. s. w., denn kein Gegenstand kann für sich herausgehoben und abgeschätzt werden, sondern jeder nur im Zusammenhange mit allen übrigen, und in der Gegenwart, weil anders die Vorzeit war, und anders die Nachzeit sein wird.

In der Möglichkeit liegt jedoch, Regeln hierfür anzugeben, wonach, unabhängig von Zeit und Ort, also überall und immer, so lange die Gesammt-Umstände dieselben oder ähnlich sind, die Taxen leicht bestimmt werden können, fest basirt daher, aber in Rücksicht auf ihre Höhe, verschieden zu allen Zeiten, nirgends gleich.

Ein Unterschied zwischen Werth und Preis besteht eigentlich blos im Worte und nicht in der That, im Grunde müssen beide Eins sein.

Den Werth empfängt die Sache von ihrer Unentbehrlichkeit, Verwendbarkeit oder Nützlichkeit, Ueberfluß oder Mangel; dagegen bestimmen die zur Erzeugung oder Herbeischaffung verwendeten Kosten und ähnliche Umstände den Preis, d. h. im Verhältnisse zum Preise aller anderen unentbehrlichen Gegenstände und der Geldmenge im Allgemeinen.

(Von unentbehrlichen Gegenständen muß immer die Rede sein, denn, wenn auch jene, welche Kunsterzeugnisse sind, oder zum Luxus aller Art gehören, einen Werth haben, der ihnen blos im Einzelnen beigelegt wird, oder in der größeren oder geringeren Vollkommenheit, Schönheit oder Seltenheit u. dergl. liegt, und der auch von der verwendeten Zeit u. s. w. abhängt, und dennoch immer in einem Verhältnisse zu allem Uebrigen steht, so ist doch all' dieses nicht allgemein. Die vorhandene Geldmenge ist aber ebenfalls nur im Allgemeinen aufzufassen, denn es kann durch allerlei Umstände, z. B. Krieg, wenig Geld im Umlaufe sein, wenn gleichwohl sehr viel wirklich vorhanden ist, die Menge des vorhandenen Geldes aber macht die Preise der unentbehrlichsten Dinge und alles Andere steigen.)

Was im Ueberflusse vorhanden ist, das wird wohlfeiler, wenn es auch noch so unentbehrlich, und was etwa mißräth oder weniger angezogen u. dergl. wird, das wird theurer, wenn es auch minder unentbehrlich ist.

Ist nun der Werth der unentbehrlichen Gegenstände absolut, der aller andern aber relativ, und der Preis das Geltende, wofür sie anzueignen stehen, und richtet sich der Preis dabei nach dem Unterschiede des Werthes, so sind Werth und Preis dasselbe.

Die unentbehrlichsten Bedürfnisse sind zugleich die, welche in großen Massen in den Handel kommen, sie sind immer Gegenstand der öffentlichen Verwaltung, der Abgaben und der polizeilichen Aufsicht, das Holz gehört hiezu, und es bestehen für alle solche Bedürfnisse — mindestens im Allgemeinen — Taxen, oder sie begründen Taxen, z. B. das Getraide hat keine Taxe, aber der Marktpreis bedingt die Taxe des Brodes nach dem Gelde oder nach dem Gewichte.

Das Holz, insoweit es aus Staats-, Gewelds-

Digitized by Google

Corporations- u. a. Wäldern bezogen wird, unterliegt einer Taxe, indem bei der Verwerthung nach merkantilen Grundsätzen verfahren wird, die verwendeten Kosten und Ausgaben u. s. w. in Anschlag bringend, und dann entweder geradezu ein Preis festgesetzt, oder im Versteigerungsfalle ein Preis-Minimum bestimmt wird. Die Holzzüchter nehmen Ort und Zeit in Acht, und halten wohl auch auf ein Minimum, hängen aber doch von der Nachfrage, daher von den Käufern ab, und ihre Verhältnisse sind größtentheils so gestellt, daß sie trachten müssen, zum Erlöße zu kommen, dagegen ist der Staat nur selten in dieser Lage, sondern wenn nicht der festgesetzte Preis erlöst werden kann, so bleibt das Holz stehen, es sei denn, dringende innere Landesbedürfnisse des Augenblickes zu befriedigen und dann ändert sich ohnehin der Stand der Sache.

Wichtig ist die Untersuchung: ob von irgend einem Naturprodukte eine allgemeine, unveränderliche Werthbestimmung der Dinge entnommen werden könne, d. h. wie man dieses Produkt nach einem bestimmten Maße oder Gewichte, nicht blos in's Verhältniß zu allen andern Gegenständen bringen, sondern auch als Lohn, wodurch alles Unentbehrliche herbeigeschafft werden muß.

(Was unentbehrlich ist, das bringt der Zeitlauf mit sich, denn in völliger Ureinfachheit bedarf man nur der Speise, einer einfachen Körperbedeckung und einer Hütte. In solchem Zustande findet sich alles von selbst, und es sind gemeinsame Anstalten für den Verkehr nicht nothwendig, so wie aber nur eine Gesellschaft sich bildet, nehmen die Bedürfnisse zu, d. h. es entstehen neue, und immer fort, und zwar nicht bei allen Gliedern der Gesellschaft gleich, sondern verschieden nach der Bildungsstufe, so daß dem Einen entbehrlich, was dem Anderen Bedürfniß ist.

Wo der Bildungsgrad aller Glieder der Gesellschaft gleich ist, da sind auch die Bedürfnisse gleich, der Unterschied in den Einen aber bringt auch eine Aenderung in den Andern hervor. Das unentbehrlichste Bedürfniß sind jene Lebensmittel, die für alle Menschen einen gleichen Werth haben, Brod oder Wein u. a. Dafür Taxen bestimmen, heißt daher, in dieser Beziehung alle Menschen gleichstellen, und dieses ist das Wesentliche, das Holz daher, um Allen erstehbar zu werden, unterliegt einer Taxe, wenn es zu den unentbehrlichsten Dingen gezählt wird.

Taxen solcher Produkte müssen nach einer gewissen Bedarfs-Quantität und nach dem mittleren Verhältnisse einer Familie so gestellt werden, daß auch ein Mensch vom kleinsten regelmäßigen Erwerbe im Stande ist, für sich und die Seinigen die Tages-Nothdurft mit diesen Bedürnissen zu befriedigen, und für das Anderweite von seinem Verdienste einen Ueberschuß zu behalten.

Der Erwerb ist aus, schon weiter vorn, angeführten Gründen nicht immer gleich, sondern, sowie der Zustand eines Volkes im Allgemeinen, oder nur provinziell, und sogar an einzelnen Orten weiter vorrückt, oder auch zurückgeht, so ändert sich auch der Erwerb, folglich können die Taxen der Naturprodukte nicht für immer bestehen.)

Es herrschen rücksichtlich der Taxen (sogar mit Einschluß des Lohnes für Arbeit) manche Irrthümer und man hat vermeint, eine genaue Werthbestimmung der Verbrauchsgegenstände sei von der größten Wichtigkeit für die Staats-Gesellschaft; allein sie ist gar nicht ausführbar, und es fehlt immer an einem unveränderlichen Anhaltspunkte, höchstens könnte es in einer Verfassung angehen, wie die israelitische Theokratie war, wo man die für alle Zeiten feststehenden Opfer an Geld und Naturalien als das Unveränderliche betrachten mußte.

Der Bedarf des Unentbehrlichsten mußte allerdings ursprünglich Lohn sein (Befriedigung des Arbeit-Werthes), so lange es ein allgemeines Ausgleichungsmittel — nämlich das Geld — noch nicht gab. Dieses Mittel welches keine andere Verwendung zuläßt, sogar nicht zulassen soll, als nur die, wechselseitiger Abfindung im Verkehre, hat daher immer nur einen beigelegten Werth, und es entstand dadurch nothwendig ein Preis für die Gegenstände, der von schon bezeichneten Einflüssen abhängt, und dieser Preis (das Veränderliche von vorn herein) gibt den Maßstab für Lohn, weil die Quantität des Bedarfes am Unentbehrlichsten immer dieselbe bleibt, und daher bald mehr bald weniger Geld dazu gehört.

Vor Einführung des Geldes mußte die Quantität der Produkte auch durch ihre Qualität bestimmt werden, nach einem Plus oder Minus, und der Austausch bewirkte alles Weitere. Das Geld wurde in seinem eigenthümlichen Werthe, nach dem Gewichte der ausgeprägten Münze, und die Sorten in Vergleichung zu einander, ob sie von edlem oder unedlem Metalle waren, wurden willkürlich nach der Zahl der Münzen bestimmt.

Durch das Geld entstand nun Kauf und Verkauf, Forderung und Gebot, ein wie das andere abhängig von dem individuellen Willen; der übereinstimmende Wille vieler Verkäufer aber kann zum Zwange für die Käufer werden, und sogar umgekehrt; da jeder Kauf im Grunde aber ein Contract ist, so bestimmt der Wille vieler Con-

Digitized by Google

trahenten einen Durchschnittspreis, und dieser wird zum Durchschnittssatze für Lohn, jede Taxe daher kann nur gegründet sein auf den Preis des Unentbehrlichsten, also nur Eines Produktes, das nie eine Taxe haben kann, wenn nicht Volkszahl und alle nur erdenkliche innere und äußere Umstände immer dieselben bleiben sollen. Das Geld selbst jedoch kann immer nur das Lösungs- und Ausgleichungs-Mittel sein, und was es am Preise ändert, das geht nur aus der Menge oder dem Mangel des im Umlauf sich befindenden Geldes hervor, denn wie viel jeder Einzelne sich Geld zu erwerben weiß, ist nur bemessen nach der individuellen Wohlhabenheit; Taxen sind demnach nichts weiter, als selbst nur Preise; wen daher die stete Veränderlichkeit derselben befremdet, der ist stillschweigend geständig, mangelhaften Erkennens des Volkslebens.

Anstatt des unentbehrlichsten Produktes, die Arbeit zu dem erheben wollen, worauf alles Uebrige basirt sein soll, ist unhaltbar schon im Gedanken, denn im Grunde ist es der Lohn, der in Betracht zu ziehen, und das Veränderliche stellt sich von allen Seiten heraus. Die Arbeit ist sehr ungleich, je nachdem es die Geschäfte sind, und es bliebe nichts übrig, als Eine Arbeit herauszuheben, welche ganz unumgänglich ist, also die Feldarbeit.

Auf diese Arbeit muß das unentbehrlichste Produkt als Lohn angewendet werden, unter den schon früher angegebenen Umständen für den Unterhalt des Arbeiters und seiner Familie. Die Quantität des bezeichneten Produktes ist dann nach dem Gelde, d. h. nach dem Preise, anzugeben und hiernach alles zu Taxirende in ein Verhältniß zu bringen. Der Preis aber, ist gerade das Wandelbare, folglich kann daraus eine feste Taxe nicht hervorgehen, weder für Produkte, noch für Lohn.

Im Allgemeinen hängt es auch bei der Feldarbeit von der Zahl der arbeitenden Individuen ab, inwiefern sie Beschäftigung finden oder nicht, also für geringeren Lohn arbeiten, dann aber müßte immer eine Tagarbeit, unbeachtet des Erfolges, zur Norm genommen werden. Alle andere Beschäftigungen nun, die edelsten sogar, müßten rücksichtlich des Erwerbes verglichen werden, mit der Feldarbeit für einen Tag, und es könnte darin nur Willkür bestehen, die nie Regel werden kann. Endlich ist der Werth der Feldarbeit für einen Tag nur gering zu veranschlagen, die Quantität der Bedürfnisse muß aber für den Arbeiter zureichend sein, folglich könnten Taxen nur niedrig gestellt werden, der Produzent dagegen könnte unter diesen Umständen durchaus nicht bestehen, denn durch das, was ihm durch den Verkauf der taxirten Produkte noch zuginge, könnten seine Bedürfnisse nicht gedeckt werden, folglich besteht darin ein Widerspruch, der das ganze Gebäude von Arbeit einstürzen macht.

Liegende Gründe sind gewiß am allerwenigsten dazu geeignet, feststehende Werthbestimmungen darauf zu gründen, denn abgesehen von der Ortsunveränderlichkeit der Scholle, kann der Acker verbessert und verschlechtert werden; es müßte nur von einer bestimmten Nutzung die Rede sein, z. B. vom Anbaue des Waizens; der Ertrag muß durchschnittlich genommen werden, und dies ist nie das wahre Ergebniß. Es ist eine große Einheit zu nehmen, weil ein kleiner Flächenraum kein Resultat liefert, der Verkaufswerth der Aecker steigt und fällt, und da sich das Ganze doch nur auf die Ernte bezieht, so ist gewiß klüger, das Getraide anstatt der Aecker zu nehmen.

Liegender Gründe, die noch anderweit benutzt werden, z. B. Waldboden, Wiesen u. s. w. ist gar nie zu erwähnen, weil die Produkte, selbst bei gleicher Quantität, weniger gelten, als das Getraide, und erst damit in ein Verhältniß gebracht werden müssen.

Es hat sich gezeigt, daß Alles wandelbar sei, und wo daher nichts stet ist, da kann von festen Taxen nicht die Rede sein, sondern nur von festen Regeln, worauf die Taxen zu bastren sind. Die Untersuchung hat nachgewiesen, daß das unentbehrlichste Bedürfniß den Anhaltspunkt gibt, daß dafür keine Taxe bestehen kann, sondern daß es auf den Preis ankommt.

Als das unentbehrlichste Bedürfniß ist das Getraide zu bezeichnen, und unter diesem der Roggen herauszunehmen, weil diese Getraideart die allgemeinste Verwendung hat. Der Roggen also, nach einem gewissen Maße bestimmt, liefert die Norm für die Taxen. Eine Taxe erscheint uns zwar als etwas festes, daher als Widerspruch gelten könnte, das Feste auf das Wandelbare — auf den Preis des Roggens nämlich — zu gründen. Es ist aber in Wahrheit nichts fest, als nur das Wechsel-Verhältniß, dieser Wechsel ist nur periodisch stärker in Folge ausserordentlicher Verhältnisse.

Nach dem Preise des Getraides können die anderen unentbehrlichen Bedürfnisse, wie Brod, Fleisch, Bier u. dgl. taxirt werden, und zwar so, daß die Taxe des Brodes von einem Markttage zum andern nach dem Durchschnittspreise des Getraides bestimmt wird, dagegen die andern Bedürfnisse mehr unter dem Einflusse periodischen Wechsels des Getraidepreises stehen. (Gewöhnlich steigt

Digitized by Google

das Getraide kurz vor oder nach der Ernte, und zu den ausserordentlichen Verhältnissen gehören die Mißjahre.)

Es müssen nun alle unentbehrlichen Bedürfnisse zu dem Roggen in ein Verhältniß gesetzt werden, und zwar als Ausgleichungsmittel nach Gewicht oder Maß, dann aber als wesentlich für eine Taxe durch Werthschätzung. Diese Abschätzung muß zwar nach einem wirklichen Werthe der Gegenstände zu einander geschehen, aber den Unterschied selbst auf eine Bestimmung zu bringen, ist eigentlich Willkür. So kommt es darauf an, 1 Pfund Fleisch, eine Maß Bier, ein Brod, ein Klafter Holz (und so alles, was taxirt werden soll) in ein Verhältniß zu einem Maße Roggen zu bringen.

Hiernächst entsteht die Frage, wie der Preis des zur Richtschnur genommenen Maßes Roggen steht, welches man dem Maße oder Gewichte des anderen Gegenstandes gleichsetze, und die Taxe ist dadurch hergestellt, fest, so lange der Preis des Roggens es ist, wandelbar also, wie der ganze Zusammenhang der Dinge, unveränderlich aber begründet, durch Regeln und sohin auch wirklich bleibend, denn wie der Preis des Roggens im Durchschnitte so steigt oder fällt, daß der Unterschied Einfluß erhält, bedarf die Taxe eines anderen Produktes nur regulirt zu werden.

Es ist schon am Anfange dieser Bemerkungen gesagt worden, daß ein Mensch so viel erwerben müsse, um für sich und seine Familie die unentbehrlichen Bedürfnisse bestreiten zu können, und einen Ueberschuß für dasjenige zu behalten, was ihm sonst etwa noch Noth thut. Man muß demnach die Bedürfnisse und ihre Quantität veranschlagen, und summiren, den nöthigen Ueberschuß dazu schlagen, und nur fragen, welche Quantität Roggen dieser Total-Summe dem Gelde nach gleichsteht.

Das sich ergebende Getraide ist das Bleibende und der Durchschnitt des mittleren Marktpreises gibt die Taxe für den Lohn. 9

Mannichfaltiges.

Forstbotanische Notizen über Tyrol.

Canstein sagt in seinem Werke: Blicke in die östlichen Alpen und in das Land um die Nordküste des adriatischen Meers, Berlin 1837, über die Gegend von Brixen in Tyrol: Ich folgte der Straße nach Brixen. Sie führt noch eine kurze Strecke an der sehr steil zur Eisack abfallenden rechten Thalwand fort, und durch die brixener Klause bald in das freie Thal. Seit lange sah ich einmal wieder hinter diesem alten Ausgangthor der Bremer-Passage, — welche der bescheidene Vorgänger der daneben sich erhebenden brillanten Festung war — einen Birkenwald, durch den die Straße mit ziemlich starker Senkung zum Dorfe Vahre hinabführt. Es bleibt eine interessante Erscheinung, daß in den entfernten nordischen Gegenden, mit denen die Alpen vermöge ihrer Höhe so viel Analogieen haben, sich die Vegetations-Staffel mancher Gewächse geradezu umkehrt. Während unter andern Hausmanns ungemein anziehende Schilderungen uns sagen, daß die weißstämmige Birke — obschon als niedriges Gewächs — doch über der Kiefer (Pinus sylvestris) an den Gebirgshöhen Scandinaviens vorkomme und unter der Kiefer erst die Fichte (Pinus Abies) auftrete, so sehen wir hier, in den Alpen jene Reihenfolge vollständig umgekehrt; zu oberst, der Schneelinie am nächsten, zeigt sich die Lärche (Pinus Larix) oder die Tanne (Fichte nach jener Benennung, Pin. Abies); dann folgt die Kiefer (Pin. sylv.) und zu unterst tritt die Birke (Betula alba) auf. Dabei können aber beide Gegenden ganz gleiche mittlere jährliche Temperatur haben; — und der Grund liegt daher allein in der Vertheilung dieser jährlichen Temperatur auf die Jahreszeiten: kalte Winter und warme Sommer in Lappland, milde Winter und kühle Sommer auf den Gebirgshöhen der Alpen; jedem dieser Temperatur-Verhältnisse passen sich aber die Gewächse nach ihrem Wärmebedürfniß an, und daher sehen wir sie in umgekehrter Reihenfolge in beiden Ländern übereinander.

Der Jäger an die Nacht.

(Ode von Dr. J. B. Goßmann.)

3. – ⏑ | – – – | ⏑ ⏑ – | ⏑ – ⏑
| – ⏑ ⏑ | – ⏑

Hehre Nacht, groß, still, mit dem Sternenschleier,
Auf der Stirn prachtvoll Diadem und Glorie,
Königin, umwallt von dem dunkeln Mantel
Heiligen Grauens!

Ewig ernst, hoch, stumm, und der Majestät voll,
Sitzest du, uralt doch in ew'ger Schönheit
Auf dem Thron, dein Aug' in die Ewigkeit
Sinnend gerichtet!

Einst gebar dein Schoß in der Zeiten Anfang
Tag und Licht, jetzt sä'st du in's Menschen Herz noch,
Das erstaunt hochschlägt dich betrachtend, Funken
Lichter Gedanken.

Mutter Nacht, hehr, groß, mit dem dunkeln Schleier,
Auf der Stirn prachtvoll Diadem und Glorie,
Königin, umwallt von dem Purpurmantel
Heiligen Grauens!

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 136. 13. November 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Versuch einer Skizze der Encyclopädie der Forstwissenschaft.

Unter Encyclopädie wird, seiner Abstammung (aus dem Griechischen) nach, Inbegriff oder Umfang desjenigen verstanden, was zu einem Ganzen gehört, so, daß das Eine aus dem Andern sich entwickelt, in einer Verkettung auf einander folgend, wo Anfang und Ende sich berühren, folglich ein Kreis gewissermaßen das Ganze in sich schließt.

Weiter wird unter Encyclopädie verstanden, was mit einander in Zusammenhang tritt. In der Literatur wird diese Bezeichnung öfters in einer uneigentlichen Bedeutung genommen, damit bändereiche Werke bezeichnend, die wohl in so fern encyclopädisch sein können, als sie sich über alle Wissenschaften oder über alle Zweige einer Wissenschaft und Kunst u. s. w. erstrecken, ohne daß jedoch die Encyclopädie, als solche, Gegenstand derselben ist.

Irriger Weise sind auch Encyclopädie und Methodologie für gleichbedeutend gehalten worden, aber die Letztere ist mit der Ersteren nur innig verwandt, jedoch verschieden von ihr. Eine Methodologie ist die Anleitung zum Studiren, Anfänger belehrend, wie eine Wissenschaft zweckmäßig studirt werden soll, um im Verlaufe der Studienzeit mit Allem in's Reine zu kommen und überall die Grundlagen zum Selbststudium und zur eigenen Wirksamkeit zu erwerben.

Daß demnach die Methodologie für diejenigen wichtig und ersprießlich ist, die an der Schwelle der Wissenschaft stehen und eines verlässigen Führers bedürfen und, daß zweckmäßig ist, sie unmittelbar der Encyclopädie anzureihen, und mit ihr zugleich abzuhandeln, steht wohl außer Zweifel, allein so viel bleibt dennoch richtig, daß die Methodologie nur für angehende Studierende gehört, und die Encyclopädie Wegweiser für Jeden ist, der theoretisch oder praktisch zu wirken und das ganze Feld seines Berufes zu überschauen hat.

Wichtigen Einfluß auf die Literatur hat die Encyclopädie, indem, dieselbe zu ordnen, ihre Aufgabe wird, bezielend eine vollständige Uebersicht, damit in jedem Punkte Einsicht des Vorhandenen gewonnen werde, ohne daß es bei jedem einzelnen Gegenstande zeitraubenden Wühlens in der Masse des Gegebenen benöthige.

Was die Encyclopädie der Umsicht ist, das ist die Literatur der Wissenschaft. — Paulus, der philosophirende unter den Aposteln, sagt: „der Gaben sind vielerlei" —. Forschen und Suchen in der Literatur ist nicht die Gabe eines Jeden, so wenig als Gewandtheit und richtiger Takt in der Praxis einem Jeden eigen sind.

Der Zielpunkt der Forst- und Jagd-Wissenschaft, die Vermittelung ihres Werthes und ihrer Wichtigkeit für das bürgerliche Leben, ist die Praxis, sich stützend auf die Theorie und dieselbe hinwiederum berichtigend und ergänzend. Aber nicht alle und jede Literatur hat einen praktischen Werth, und der Praktiker kann seinem Berufe nicht, wie er soll, leben, und zugleich in der Literatur forschen und sie pflegen; dies gilt mindestens von der großen Mehrheit der Praktiker und kann auch zum Nutzen des Gemeinwesens nicht wohl anders sein, daher es Pflicht derjenigen ist, welche die Pflege der Wissenschaften eigends übernommen haben, in der Literatur zu forschen und zu wirken, um fruchtbringend einzugreifen in's praktische Leben.

Nicht nur in Schaffen und Finden liegt Verdienst, sondern auch darin, das Vorhandene nach Bedarf gemeinnützig zu machen, den Faden, der vom Lehrer aufgenommen worden, durch schriftliche Belehrung fortzuspinnen. Wesentlich wichtig daher für die praktische Benutzung ist

Digitized by Google

die Form der Verarbeitung des wissenschaftlichen Stoffes, sich anschmiegend den individuellen Bedürfnissen, den bezielten Zwecken der Schriften und der daraus hervorgehenden Richtung. Dies führt uns auf die lexikalische Einrichtung solcher Werke, die ganze Wissenschaften umfassen, eine Inhaltsform, die literarisch ganz dasselbe ist, was die Encyclopädie für die Um- und Uebersicht; sie gibt nichts Neues, sondern nur das Vorhandene in bequemer Weise leichten Auffindens, in bündiger Kürze, neben erforderlicher Vollständigkeit, in solcher Ordnung, daß die Intelligenz erreicht, und für weitere Forschung und Belehrung der Weg gezeigt wird.

Käme hier nicht Leichtigkeit des Auffindens als wichtig und nothwendig zunächst in Betracht, so ließe sich der ganze Vorrath an Wörtern einer Sprache in wirklicher Verkettung und natürlicher Folge hinstellen, ohne der alphabetischen Ordnung zu bedürfen.

Was bei Sprachen so allgemein als nothwendig betrachtet wird, das hat auch für die Wissenschaften bedeutend gewonnen, daher in unseren Tagen die vielen Wörterbücher für gemeinsame Zwecke sowohl, als für wissenschaftliche, in welch letzterer Beziehung die Franzosen weit vor uns sind. Auch die Forst- und Jagdwissenschaft ist in älterer wie in neuerer Zeit in dieser Weise bearbeitet worden; wie es scheinen möchte, gebricht es aber noch an einem, dem Stande der Wissenschaft ganz entsprechenden, erschöpfenden Werke, an einem solchen, „in welchem nicht „nur dem ausübenden Forstwirthe, der den Quellen literarischer Belehrung nicht mehr nahe genug steht, um den „Fortschritten der Forst- und Jagdwissenschaft und den verwandten Disciplinen beobachtend und prüfend zu folgen, „so wie dem angehenden Forstmanne eine nachhilfliche, ausführliche Belehrung über die einzelnen Rubriken des Faches „gewährt und den Freunden und Pflegern der vaterländischen Waldkultur und der Jagd, die, wenn auch zu wirthschaftlichen Beschäftigungen nicht berufen, sich doch mit „dem Geiste und dem Wesen derselben vertraut machen „wollen, was denkende und ausübende Staats- und Forstwirthe, Naturforscher und Jäger, als Früchte ihrer Beobachtungen und ihres Nachdenkens der Literatur und der „Forst- und Jagdkunde überliefert haben, möglichst vollständigste und kürzeste Einsicht verschafft werde, sondern „worin zugleich auch der gelehrte Forstmann", der auf kürzestem Wege in das Gebiet der Ansichten, Theorien, „Zweifel und Hypothesen sich eingeführt zu sehen wünscht, „Befriedigung findet." Ein solches Werk muß gleichweit von Gebrauch und Anschaffung, erschwerender Weitläufigkeit sich entfernt halten, als die mehr aus Unterhaltung als Belehrung abzweckende Richtung der sogenannten Conversations-Lexiken vermeiden.

Nicht in der Reihenfolge, nicht in der Anordnung etwa gutverfaßter Compendien stellen sich die Gegenstände in der Praxis dar, sondern einzeln, verbindungslos, und an Uns ist es, sie in Ordnung zu bringen.

Nicht nur die Lehren des Forstbetriebes sind in systematischer Verbindung als selbstständige Disciplin zusammengestellt, sondern es ist auch so mit den Grundsätzen verfahren worden, nach denen die Jagdbetrieb zu leiten ist.

Die Jagd wird von neueren Schriftstellern nur als Nebennutzung des Waldes betrachtet und ist es auch, in so fern sie im Walde ausgeübt wird, und die Existenz der Jagdthiere durch den Wald bedingt ist; da es aber auch Jagd außer dem Wald gibt — Feld-, Wasser-, Luft-Jagd u. s. w. — so mag sich die Jagdkunde immerhin ihre Selbstständigkeit vindiziren, ohne daß dadurch entgegenstehe, die Jagd bei dem Gesammtüberblicke des Forsthaushaltes als Forstnebennutzung zu betrachten.

Die Encyclopädie der Forst- und Jagdwissenschaft wird demnach alle jene Lehren umschließen, die aus verschiedenen Wissenschaften herübergezogen sind, um das eigentliche forstliche Wissenthum zu bilden. Bei der Begriffsfeststellung der Forst- (und Jagd-) Wissenschaft ist von Haupt-, Hilfs- und Nebenwissenschaften die Rede, eine Eintheilung, die zwar nicht logisch und faktisch begründet, indessen hergebracht und durch den Gebrauch sanctionirt ist, daher beibehalten werden kann, ohne daß dadurch der Sache Eintrag geschehe. Bei strenger Begriffsgliederung wird der Kreis der Hilfswissenschaften zu weit gezogen, denn so z. B. besteht die Forstwissenschaft zum großen Theile nur aus naturgeschichtlichen Kenntnissen; die Naturgeschichte erscheint daher als Hilfswissenschaft der Forstwissenschaft, nur in so fern als in ihr Bereich solche naturhistorische Daten aufgenommen sind, die nicht schon in den die Forstkunde miteonstituirenden Lehren liegen.

Nach diesen Vorausschickungen wird der Rahmen der forst- und jagdwissenschaftlichen Encyclopädie folgender sein:

Encyclopädie. (Nach Verschiedenheit gesonderte Nachweisung von Allem, was in Beziehung kommt.)

Digitized by Google

Wort- und Begriffs-Erklärungen: Begriff von Forst- und Jagdwissenschaft.

Propädeutik und Methodologie: 1) Auseinandersetzung dessen, was Studiren heißt, und worauf es bei allem Unterricht ankommt. 2) Anweisung zum zweckmäßigen Studiren. 3) Anwendung der Wissenschaften auf besondere Zwecke des Lebens. 4) Eigenthümlichkeit des Studiums angewandter Wissenschaften. 5) Erwerbung von Betriebsfähigkeiten.

Staatslehre: Begriff vom Staate. Erfordernisse eines Staates. Staatsverwaltung. Oberhaupt und höchste Gewalt. Regierung und Volk. Spaltung der Landesverwaltung. Staatsanstalten. Staatsbetriebe. Ständeunterschied. Rechte und Pflichten. Vergehen und Verbrechen. Strafe und Belohnung.

Statistik: Lehre vom Staate, bezüglich seiner Einrichtung und Verhältnisse im Allgemeinen, daraus insbesondere, die Statistik des Forst- und Jagdwesens. Verwaltungsbezirke. Behörden. Geschäftsordnung. Personal-Instruktionen. Besoldung und besondere Belohnungen. Amtskleidung. Rang. Unterrichts-Anstalten. Forstbeschreibung. Betrieb. Verwendung der Produkte. Kultur. Schutz.

Geschichte der Wald- und der Jagd-Wirthschaft.

Geographie der Waldungen nach: Größe, Boden, Bestand, Umgebung, nach dem Verhältnisse zum anders benutzten Boden, zu der Seelenzahl der Bewohner, die darauf angewiesen sind, zu den holzverbrauchenden Gewerben, den Feuerungs-Surrogaten, den Haupt- und Nebennutzungen u. s. w.

Naturgeschichte: Eine wirkliche Geschichte hat die Natur nicht, sie ist des Menschen Eigenthum, weil Handlungen mit Bewußtsein und Absicht ihr Wesen bezeichnen, in der Natur aber nur Vorgänge nach Ursache und Folge bestehen.

Eine allgemeine Naturgeschichte ist der Inbegriff des Vergangenen und des Vorhandenen. Im Allgemeinen sind die Naturwissenschaften auf die Erfahrung gegründet, bedingend nach allen Rücksichten und Beziehungen, nach Grund und Folge, ein aufmerksames Aufsuchen und Untersuchen der Gestalten.

Die allgemeine Naturgeschichte soll die Uebersicht der Naturgegenstände und Erscheinungen nach den Verwandtschaften zusammenstellen, die Aehnlichkeiten und Beziehungen des Verwandten hervorheben, das Gemeinsame und Besondere, das Regelmäßige und Abweichende, die Merkmale und Unterschiede bezeichnen und daraus die Systematik der Naturreiche und Naturgegenstände entwickeln.

Die Naturwissenschaften haben in dem weiten Gebiete der Wissenschaften, sowohl an und für sich, als in Anbetracht ihres Einflusses auf die socialen Verhältnisse, eine ausgezeichnete Stellung. Weit reicht zwar die Vorzeit hinaus, und stark steht sie ab gegen die Gegenwart, aber in Bezug auf das, was geleistet worden, ist ein kurzer Zeitabschnitt schon Alterthum. Männer, deren Andenken nie erlöschen wird, waren zu allen Zeiten Pflanzer der Naturwissenschaften.

Die reinen Naturwissenschaften, nur als Wissen und Ergebniß des gelehrten Strebens, sind die Grundlage alles weiteren, abzielend auf die Verfolgung geselliger Zwecke, daher in Anwendung übergehend. Nach der verschiedenen eigenthümlichen Richtung wird eine besondere Bearbeitung Erforderniß, und so entsteht auch eine Forst- und Jagd-Naturgeschichte.

Für jede Anwendung ist Benutzung des Nothwendigen und Beschränkung des Zufalls, der Kernpunkt, und in vielen Fällen ist es nur dadurch möglich, daß der Zufall gesetzt, also mit Absicht hervorgebracht werde.

Jeder Einfluß auf einen abgesonderten Zweck kann nur ein bestimmter sein. Was einen Einfluß ausübt, ist in den betreffenden Rücksichten das Wichtigere, dadurch wird aus den Grenzen des Allgemeinen herausgetreten und der Kreis des Besonderen beschnitten. Indem es nun mehrere Rücksichten gibt im Allgemeinen des Menschenlebens und insbesondere in dem Kulturzustande, so sind auch diese Rücksichten unter sich eigenthümlich verschieden. Es bleiben daher wohl die allgemeinen Resultate, welche die Basis jeder Anwendung ausmachen, sich gleich, aber eben durch die Anwendung selbst entsteht die Verschiedenheit und so unterscheidet sich eine Forst-Naturgeschichte von jener der Landwirthschaft, so wie diese von einer der Technik u. s. w. schon dadurch, daß nicht in jeder Richtung dieselben Zweige und in derselben Bedeutung hervortreten.

Nachdem einleuchtend ist, daß durch Anwendung die allgemeinen Resultate zur Bestimmung gelangen, und alles Ausheben aus dem Allgemeinen dem Zwecke angemessen sein müsse, wenn Nutzen daraus hervorgehen soll, so ist fast überflüssig, noch zu bemerken, daß es ein Besonderes ohne das Allgemeine nicht geben könne, folglich die Forst- und Jagd-Naturgeschichte eine allgemeine, naturwissenschaftliche Grundlage haben müsse.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Ueber einige Eigenthümlichkeiten der Vögel.

Der als Ornithologe bekannte Pastor Brehm, ein zweiter Bechstein, hat der naturforschenden Gesellschaft, die sich letztverflossenen Herbst in Jena versammelte, eine so interessante Abhandlung über die Eigenthümlichkeit der Vögel vorgetragen, welche in ihrer Beziehung zur Jagdwissenschaft die Mehrzahl unserer gebildeten Jäger aufmerksam machen und anregen sollte, ähnliche Beobachtungen zu Erweiterungen der Naturgeschichte zu fördern, welche insbesondere von dem Jagdkundigen erwartet werden.

Da dieser Vortrag das größere Publikum nicht so leicht erreichen dürfte, so halte ich es für der Mühe werth, dieser Abhandlung in unserer Zeitschrift einen Platz zu verschaffen, da ohnehin das Gebiet der Naturgeschichte nicht genug erweitert werden kann, um das Fach unseres Berufes mehr zu beleben, als durch Mathematik geschehen kann, die jetzt mehr wie je dem Forstmann zur Kenntnißnahme empfohlen wird. —

Pastor Brehm sagt: Die Vögel zeichnen sich schon dadurch sehr vortheilhaft von fast allen anderen Geschöpfen aus, daß die meisten von ihnen nicht nur in Einweibigkeit, sondern auch in geschlossenen, auf die Lebenszeit dauernden Ehen leben. Von den Schmetterlingen findet man, nach den Beobachtungen des Entomologen Herrn Friedrich aus Altenburg, Papilio Teucer in Meriko paarweise, was man bei andern bekanntlich nicht bemerkt hat. Die Vögel haben aber auch das Eigenthümliche, daß sich die Männchen fast aller in Einweibigkeit lebenden um die Brut bekümmern. Auch das ist etwas Bemerkenswerthes.

Bei den Säugethieren, den Menschen wie in Allem, so auch hierin ausgenommen, ist die Sorge für die Nachkommenschaft der Mutter allein überlassen.

Das ist gewissermaßen schon durch das Saugen bedingt, aber auch später, wenn dieses aufgehört hat, ist es die Mutter allein, welche die Jungen ernährt oder doch leitet. Der Vater kennt seine Kinder nicht einmal.

Bei den niedern Thierklassen, den Geschöpfen mit oder ohne Wirbelsäule, ist auch die Mutter von der Sorge für die Nachkommenschaft, sobald diese von ihr getrennt ist, entbunden, bis wir bei den Insekten, welche wohl geordnete Staaten bilden, eine besondere Pflege und Fürsorge in Bezug auf die Brut wieder finden. Von dem Seehasen Cyclopterus lumpus, (erzählt der leider viel zu früh verstorbene Faber,) daß das Männchen sich vor die Eier setze und sie mit Vergnügen betrachte. Allein was ist das gegen die Sorgfalt, welche die meisten männlichen Vögel, auf ihre Brut verwenden. Dies zeigt sich schon bei'm Nestbau, die Männchen sind es, welche den Nestplatz hartnäckig behaupten. Man hat dieses ihrer Eifersucht wegen des Besitzes ihrer Weibchen zugeschrieben, aber mit zu großer Ausdehnung. Allerdings dulden viele männliche Vögel in ihren Revieren ihres Gleichen nicht, aber die Männchen, nicht die Weibchen, kämpfen um den Brutplatz.

Ein Staar hatte im Mai dieses Jahres vor meiner Wohnung in einem Kasten gebrütet. Kaum waren die Jungen ausgeflogen, so nahm ein Haussperlingspaar, welches schon früher fruchtlos um diese Wohnung gekämpft hatte, den Kasten in Besitz. In einigen Tagen waren die jungen Staaren so weit, daß sie die unausgesetzte Sorgfalt der Eltern nicht mehr nöthig hatten und jetzt erschien das Staarenpaar wieder bei dem Kasten und schlug das Sperlingspaar in die Flucht. Den Kampf, bestanden blos die Männchen. Der männliche Staar warf die von den Sperlingen in den Kasten getragenen Federn heraus und trieb das heftig zankende Sperlingsmännchen mit derben Stößen und Bissen vom Nestplatze weg. Den dritten Morgen hatte das Sperlingsweibchen ein Ei gelegt, das Staarenmännchen kam herbei, kroch unter heftigem Geschrei des Sperlingsmännchen in den Kasten, trug das Ei im Schnabel heraus und warf es vom Baume herab. Jetzt war das Sperlingsmännchen so wüthend, daß es, was es vorher nie gewagt hatte, auf das Staarenmännchen stieß, von diesem aber übel empfangen und weit weggetrieben wurde. Nun erst, als das Staarmännchen sah, daß es sich in Hinsicht der Umstände seines Weibchens, welches zur zweiten Brut nicht aufgelegt oder nicht geschickt war, sehr geirrt hatte, überlies es die Wohnung dem Haussperlingspaare, welches nun seine Brut in ihr besorgte. Auf ähnliche Weise verhält es sich bei allen Kämpfen um den Nestplatz. Die Männchen sind es, welche sie mit männlicher Kraft bestehen und die Weibchen sehen mit Sanftmuth geduldig zu.

Ich wende mich nun zu den Raubvögeln. — Die Ams, Kamm, Stelz und eigentlichen Geier (Cathartes, Sarcorhamphos, Cypogeranos et Vultur) kennen wir viel zu wenig, um über das Betragen der zu diesen Sippen gehörigen männlichen Vögel in Rücksicht auf ihre Brut etwas genügendes sagen zu können. Auch über den Geieradler, Gypactos, fehlen uns in dieser Beziehung genaue Beobachtungen. Anders ist es bei den Adlern. — Die großen Seeadler schweben paarweise über dem Horste herum und füttern gemeinschaftlich die Jungen oder das Junge auf. Ja das Männchen ernährt und führt die ausgeflogenen mit dem Weibchen so lange, bis sie sich selbst erhalten und vor Gefahr in Acht nehmen können. Ebenso verhält es sich bei den eigentlichen Adlern, Aquila, und den Flußadlern, Pandion; die Schlangenadler und Rauhfußbussarde, (Circaetos et Archibuteo) betragen sich wahrscheinlich auf ähnliche Weise. Ueber die Bussarde, Buteo, habe ich genaue Beobachtungen gemacht. Das Männchen füttert nicht nur das Weibchen, während dieses brütet, sondern nimmt sich auch der Jungen mit großer Liebe an.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 137. 15. November 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Versuch einer Skizze der Encyclopädie der Forstwissenschaft.

(Fortsetzung.)

Naturphilosophische Begriffs-Bestimmungen: Natur. Zeit und Raum. Einfaches und Zusammengesetztes. Nothwendigkeit des Einfachen und Zusammengesetzten. Erläuterungen. Endlichkeit und Unendlichkeit. Materie. Substanz. Ding. Wesen. Körper. Kraft und Kräfte. Gleichheit und Aehnlichkeit. Nothwendigkeit und Zufälligkeit. Element. Stoff. Wechselseitiger Einfluß der Naturgegenstände. Veränderung. Ursache und Wirkung. Inneres und Aeußeres. Erscheinungen. Wahrnehmung. Subjekt und Objekt. Anschauung. Wahrheit. Wirklichkeit. Wahrscheinlichkeit. Theorie und Empirie. Organisch und Organismus. Individualität und Individuum. Symmetrie und Peripherie. Anomalie, Monstrosität und Zweckwidrigkeit. Polarität. Schönheit, Ebenmaß und Harmonie. Geschmack und Behagen. Häßlichkeit. Instinkt. Zweck und Absicht.

Einleitende Momente: Encyclopädie der Naturwissenschaften. Eigenthümlichkeit des Studiums der Naturwissenschaften. Anwendung der Naturwissenschaften. Eigenthümlichkeit einer angewandten Naturwissenschaft.

Allgemeine Naturgeschichte. Dynamismus (Biologie): Begriff des Lebens. Haushalt der Natur. Unterschied der Natur und Kunst. Unterschied des Organischen und Anorganischen. Unterschied zwischen Pflanze und Thier. Bildungstriebe. Reproduktion. Stufenreihen. Familien. Racen. Gattung. Art. Abart. Organische Grundbildung. Animalität. Geschlechtsverschiedenheit (Zwitter). Analogie in den Geschlechtstheilen zwischen Pflanzen und Thieren. Animalische Verrichtungen: Gehen, Fliegen, Schwimmen, Kriechen, Springen, Schleichen. Einfluß auf das Lebende durch Wärme, Licht, Elektrizität, Luft und Wasser.

Phänomenologie (Morphologie): Gestalten, unter denen die Pflanzenwelt erscheint. Darstellung der Theile und Gebilde der Gewächse nach ihrem Begriffe, ihrer Verschiedenheit und Bestimmung. Gestalten, unter denen die Thierwelt erscheint. Hauptbildung der Thierkörper: Glieder, Eingeweide und Organe, nach Verschiedenheit und Bestimmung.

Somatologie (Körperbau): Anatomie.

Der Gewächse Zellen, Häute, Gefäße. Rinde, Holz, Mark. Wurzel und Wurzeltheile; Stamm und Verzweigung; Blätter, Blüthen und Fruchtgebilde; Nebentheile.

Der Thiere. (Säugethiere, Vögel, Amphibien, Crustace'n, Insekten, Mollusken.) Einfache Faser- und Knochenbildung. Eintheilung des Körpers in Rumpf, Kopf und Glieder. Höhlen, Gelenke, Bedeckung des Körpers. Waffen. System der Häute: Oberhaut, Schleimnetz, Lederhaut, Fetthaut, sehnige Häute. System der Knochen und Knorpel; Primitive Knorpel, Verbindungs-Knorpel, Gelenk-Knorpel. Unterschied der Knochen: Leimartige, windenartige, schwammige, hohle, dichte, flache, lange, röhrige, würfelige, vielgestaltige. Theile und Gegenden. Flächen, Erhabenheiten und Vertiefungen. Verbindung der Knochen: Gelenke, Nähte, Einkeilung, Aneinanderfassung.

Unterschied des Skelets und der Knochen bei Säugethieren und Vögeln. Knochen des Kopfes. (Stirnbein, Scheitelbeine, Unterscheitelbeine, Schlafbeine, Keilbein, Siebbein, Oberkiefer, Zwischenknochen, Gaumenbeine, Untermuschelbeine, Pflugscharbein, Thränenbeine, Nasenbeine, Jochbeine, Unterkiefer, Zähne.)

Digitized by Google

Knochen des Stammes. (Wirbelbeine, Kreuzbeine, Schwanzwirbel, Rippen, Brustbein, Beckenknochen.)

Knochen der Glieder. (Schulterblatt, Schlüsselbein, Oberarmknochen, Vorderarmknochen, Handwurzel, Mittelhand, Fingerglieder. Oberschenkel- und Unterschenkelknochen, Kniescheibe, Fußwurzel-, Mittelfuß- und Zehenglieder, Schambeine.)

Sogenanntes äußeres Knochensystem: (Horn- und pergamentartige Gebilde der Insekten. Krusten der Spinnen, Gehäuse und Muscheln.)

System der Muskeln: Muskeln des Stammes und der Glieder. Streck- und Lungenmuskel. Fleischtheile und Flechsen.)

Gehirn, Rückenmark und Nerven.

Adersystem: (Lungen-, Herz-, Puls- und Blutadern, Milz, Luftspalten und Gänge, Fettkörper, Luftröhre, Kiemen, Franzensaum.)

Verdauungs-System: (Mund, Zähne, Zunge, Schlund, Magen und Darmkanal. Backentaschen, Kehlsack, Kropf.)

System der Drüsen: (Thränen-, Ohren-, Nasen- und Speichel-Drüsen, Schilddrüse, Brustdrüse, Leber, Gallengänge und Gallenblase, (Bauchfell) Netz, Gekröse, Bauchspeicheldrüsen, Brustadergang, Eiter und Zitzen, Drüsen an den Klauen, in besonderen Beuteln, Säcken und Höhlen, so wie allenthalben unter der Haut.)

Harnwerkzeuge: (Nieren, Harnleiter, Harnblase, Harnröhre, Kloake.)

Geschlechtsorgane: (Hodensack, Hoden, Saamenbläschen, Saamengänge, Ruthe, zelliger Körper, Eichel, Vorhaut, Vorsteherdrüse, Befruchtungswarzen der Vögel. Eierstock, Muttertrompeten, Fruchthälter, Scheide, Scheidenklappe, Wurflefzen, Kitzler, Trichter, Eierschläuche.)

Sinneswerkzeuge; Tastsinn: (Taster und Fühlspitzen. Bartborsten und Lippen. Schnabelbart, Schnabelhaut und Stimmen-Nerve.)

Gesichtsinn: (Augen, Augapfel, undurchflichtige und durchflichtige Hornhaut, Aderhaut, Glasfeuchtigkeit, Ciliarkörper, Kristallinse, Linsenkapsel, Regenbogenhaut, Blendung, Pupillarhaut, vordere und hintere Augenkammer, wässerige Feuchtigkeit, Fächer, Sehnerve, Bindehaut, Augenlieder, Augenwimpern, Nickhaut, Thränendrüse, Thränencaruukel, Thränenpunkte, Thränenkanal, Thränensack. Unbewegliche, gegitterte Augen.)

Gehörsinn: (Aeußeres und inneres Ohr. Hammer, Ambos, Steigbügel, rundes Beinchen, Trommelhöhle, Schnecke, Trommelfell, Gehörgang.)

Geruchsinn: (Nasenhöhle, Siebbeine, Muscheln, Nasenhaut und Geruchsnerven.)

Geschmackwerkzeuge: (Zunge, Kehlkopf, Mund—Schnabel — Stimmritze, Wihrhaut, Schnarrhaut.)

Horngebilde: (Haare, Borsten, Stacheln, Schuppen, Federn, Geweihe und Hörnerscheiden, Schnabelscheiden, Hufe, Klauen, Nägel, Hornhäute, Oberhaut.)

Thierisches Ei: (Häute, Nabelstrang, Mutterkuchen — Kalkkruste, Luftbläschen, Dotter, Hagel, Hahnentritt. Einfaches Ei der Insekten.)

Unterschied der Pflanzen und Thiere unter sich, nach der Stufe ihrer Vollkommenheit.

Physiologie: Lebenskraft. Unterscheidung der Lebenskraft in Thätigkeiten. Systeme. Irritabilität und Sensibilität. Funktionen. Zeugung. Geburt. Wachsthum, Ernährung. Ausscheidungen. Säfteumtrieb. Schlaf. Wachen. Krankheit. Tod. — Für Pflanzen und Thiere gesondert. —

Terminologie: Für die bezüglichen weiter vorn schon bezeichneten Thierklassen und die Botanik, so daß das Hauptsächlichste und überall Vorkommende, bei den Thieren, die Bezeichnung der Gegenden und Theile des Körpers, bei den Pflanzen, die Gebilde und ihre Hauptverschiedenheiten, angegeben und mit den Kunstausdrücken belegt werden.

Systematik: Für die Botanik das Linneïsche und natürliche System, für die Thiere, die bekanntesten Eintheilungen. Die Thierklassen, Familien und europäischen Gattungen nach ihren Merkmalen und ihren naturgeschichtlichen Eigenthümlichkeiten.

Psychologie: Die Seelenvorgänge und Erscheinungen der Thiere: Gemüthlichkeit, Leidenschaftlichkeit, Naturel, Zähmbarkeit, Gelehrigkeit, Schlauheit, Ausdauer und Beharrung in einem Zustande. Psychologische Merkmale bei den Thieren: Haltung des Kopfes, Stellung des Körpers, Bewegung und Glanz der Augen, Richtung der Geweihe, Hörner und Ohren, Aufsperren des Rachens und Entblößen der Zähne, Haltung des Schwanzes, Vorstreckung der Füße, Ausspreitung der Nägel.

Botanik: Die Unterschiede zwischen Phanerogamen und Kryptogamen, bei den letzteren, die Unterscheidungen der Ordnungen, so wie die Merkmale und naturgeschichtlichen Hauptmomente der in Deutschland einheimischen Gattungen, von den Bäumen aber, der europäischen Gattungen und Arten.

Geologie, Geognosie und Orykognosie. Zu-

Digitized by Google

stände der Erde und ihre Erscheinungen; Gebirge, ihre Verschiedenheit, Eintheilung, Bestandtheile, Lagerung, Streichen und Fallen, Höhe, besondere Gestaltung, Ausdehnung in Zügen und Bergketten, Alter, Beschaffenheit, durch sie entstehender Charakter eines Landes oder einer Gegend und allgemeiner Einfluß der Gebirge auf den Naturhaushalt im Allgemeinen und die sociale Verhältnisse insbesondere.

Geschlechter und Arten der Fossilien im gemeindlichen Zustande, nach ihren Merkmalen und ihrer Wesenheit.

Chemie: Als allgemeine Grundlage. Stoffe. Gase. Basen. Säuren. Chemische Verwandtschaft. Prozesse der geistigen und sauren Gährung und Fäulniß.

Physik: Als allgemeine Grundlage. Wärme. Licht. Luft. Beharrung und Bewegung, Schwerkraft. Elektrizität, Einfluß der Gestirne auf die belebte Natur.

Angewandte Naturgeschichte.

Eintheilung. Charakteristik und forstliche Eintheilung der Pflanzen.— (Sogenannte) „forstliche Systeme der Holzgewächse.“ Dann der Säugthiere, Vögel und Insekten. Waidmännische Eintheilung der Säugethiere und Vögel. Der Fische und Amphibien, in so weit sie hier in Betracht und Rücksicht kommen.

Forstbotanik. Kryptogame und Phanerogame: Bestimmung und Beschreibung der Arten, Angabe der Lebensdauer, der Region, des Standortes, der Abarten, der Blüthezeit; historische Nachrichten, Synonyme, Literatur und Abbildungen.

Holzgewächse: Bestimmung, Beschreibung, Habitus, Stamm und Zweige, Rinde, Holz, Wurzel, Blätter, Blüthen, Nebentheile, Frucht, Saamen, Embryo und Gestalt der Saamenlappen bei'm Keimen, so wie, ob sie über die Erde kommen oder unter derselben bleiben, dann Zeitdauer von der Aussaat bis zur Keimung, Hauptunterschiede, Lebensdauer, Höhe, Umfang, Blüthezeit und Fruchtreife, Region und Standort, Abarten und Ausartung unter bestimmten Umständen, Verbreitung, Verwendbarkeit, Synonyme und Provinzial-Namen, naturgeschichtliche Verhältnisse und Krankheiten, Feinde und Schutzmittel, Geschichte, Literatur, Abbildungen.

Zoologie. Säugethiere: Systematische Namen, verschiedene Benennungen nach Geschlecht und Alter, provinzielle, deutsche und fremde und Synonyme. Totalgestalt. Körperbeschreibung nach einzelnen Theilen, mit besonderer Rücksicht auf die Fußbildung und das Gebiß und die daraus hervorgehende Lebensweise. Verschiedenheit nach Geschlecht und Alter. Maßverhältnisse, Farbe. Bedeckung, Ausartung. Innere anatomische Beschreibung. Flug-, Flatter-, Spring- und Schwimmhaut.

Sinnesfähigkeiten. Stimme, Triebe und Natural-Aufenthalt und Lebensweise. Stand, Wanderung und Wechsel. Lager. Nahrung, Zeit, ihr nachzugehen und Verhalten dabei. Fortpflanzung. Vorsorge für die Jungen und Verhalten dieser. Lebenszeit. Periodische Vorgänge: Zahnwechsel, Geweihbildung, Färben, Winterschlaf, Wachsthumsvollendung. Verbreitung. Feinde. Waffen und Vertheidigung. Krankheiten. Losung und Fährte. Einfluß als Forst- und als Jagdthiere. Geschichte. Literatur. Abbildungen. Jagdzeit und Jagdart oder Fang.

Vögel: Systematische Namen. Namen in den vorzüglichen europäischen Sprachen. Provinzielle deutsche Benennungen. Synonyme, Bestimmung. Beschreibung. Totalgestalt. Maßverhältnisse. Anatomische Rücksichten. Lebensweise. Einfache oder doppelte Mauser. Farbeänderung. Hochzeitkleid. Verschiedenheit der Männchen, Weibchen und Jungen. Einmalige oder zweimalige Brut. Brutzeit. Aufenthalt. Nestbau und Farbe des Nestes. Größe und Farbe der Eier. Nahrung. Stand, Strich oder Zug. Ankunft und Abgang. Flug. Stimme oder Gesang. Vaterland und Verbreitung. Feinde. Krankheiten. Einfluß als Forst- oder Jagdvögel. Geschichtliches. Literatur. Abbildungen. Fang oder Jagd und Jagdzeit.

Amphybien: (Kröten und Schlangen, die Ersten durch ihre Lebensart, durch Wühlen, Lockern und Entblößen der Wurzeln schädliche Forstthiere; die Andern durch Nachstellung der Eier und jungen Vögel schädliche Jagdthiere.)

Bestimmung, Beschreibung, Lebensweise, Literatur und Abbildungen. Vertilgung.

Insekten: Systematische, provinzielle deutsche Namen und Synonyme. Bestimmung, Beschreibung, als Ey, Raupe oder Larve, Puppe und entwickeltes Insekt. Maßverhältniß. Unterschied der Geschlechter. Ausartung, Häutungen. Vollkommene oder unvollkommene Verwandlung. Lebensdauer Lebensweise, Aufenthalt. Nahrung. Ueberwinterung. Flug. oder Schwärmzeit. Fortpflanzung. Eine oder mehr Bruten.

Nutzen: durch Verzehren anderer Insekten oder durch Eierablegen in andere. Schaden: als Raupe oder Larve oder entwickelt, durch Lebensweise oder Nahrung. Feinde, Vertilgungsmittel. Literatur. Abbildungen.

Mollusken: (Schnecken, durch Nahrung schädlich.)

Digitized by Google

Bodenkunde: Physikalische Beschreibung der Fossilien, welche in einer solchen Ausdehnung, Lagerung, Mächtigkeit oder Verbindung vorkommen, daß sie auf die Vegetation Einfluß zu äußern vermögen.

Bodenarten: Nach der Gebirgsart: Granit-, Gneis-, Thon-, Lehm-, Mergel-, Kalk-, Schiefer-, Sandstein-, (Serpentin- und Porphyr-) Boden.

Nach vorwaltenden Eigenschaften: Sand-, Sumpf-, erdiger Boden. Nach Bestandtheilen. Nach der Benuzzung. Bebauter oder bebaut gewesener Boden. Noch unbebauter Boden.

Merkmale: Empirische: nach Farbe, Geruch; staubartig, pulverig, körnig; bröckelich, klösig, steinig, auflößlich im Wasser und in Säuren, oder nicht auflößlich; verbrennbar, trocken, brenzig, naß.

Geognostische: nach den enthaltenden Fossilien.

Chemische: nach den Bestandtheilen, welche sich durch eine Analyse ergeben.

Einfluß und Verwendbarkeit; durch Tiefe des Ober- und Unter-Grundes; durch Durchdringlichkeit oder Undurchdringlichkeit des Untergrundes; durch steinige oder lokkere Beschaffenheit des Obergrundes; durch Festigkeit, Zähigkeit oder Weichheit und Zerreiblichkeit; durch Vermengung und aufgelößte Bestandtheile; durch zersetzbare und auflößliche Bestandtheile; durch darin befindliche Dammerde; durch das Vermögen, Wärme aufzunehmen und schneller oder langsamer entweichen zu lassen; durch das Vermögen, Feuchtigkeit aus der Luft anzuziehen, Wasser einsickern und schneller oder langsamer verdunsten zu lassen; durch Einwirkung der Luft auf Verwitternng oder Veränderung der aus aller Form schon getretenen Bestandtheile; durch Einwirken der Luft-Elektrizität. Düngung und verschiedene Arten derselben. (Forts. f.)

Mannichfaltiges.

Ueber einige Eigenthümlichkeiten der Vögel.

(Fortsetzung.)

Im Jahre 1834 fanden wir einen Horst dieses Vogels nahe am Rentheudorf. Das Männchen war, so lange das Weibchen brütete, um dessen Nahrung sehr besorgt, allein als dieses nicht mehr auf dem Horste saß, bekümmerte es sich wenig um das Junge, weil nur eins im Neste war, das mit leichter Mühe fast ganz von der Mutter versorgt wurde. Am 4. Junius Nachmittags schossen wir diese. Wir warteten auf das Männchen noch 2 Stunden, aber vergeblich. Des anderen Morgens saßen wir wieder unter dem Horste. Frühe kamen beide Bussarde hoch in der Luft herbei und stürzten sich in den Horst herab. Jetzt aber sahen wir nichts von dem Männchen. Endlich erschien dieses, welches in der Nähe gelauert hatte, flog durch die dicht stehenden Bäume mit Geschrei herbei, um zu kundschaften und wurde herabgeschossen. Das bald ausgenommene Junge war diesen Morgen noch nicht gefüttert worden. Dieses Paar gehörte zu meinem Buteo medius. Das Männchen benahm sich mit so großer Vorsicht, daß man deutlich sah, die Liebe zur Brut hatte es nicht blind gegen die Gefahr gemacht. In demselben Jahr brütete ein Paar von Buteo murum in der Nähe von Auma; das Männchen nahm sich nicht nur des Weibchens, sondern auch seiner beiden Kinder mit großer Liebe an, fütterte äußerst fleißig, erschien, als das Weibchen erlegt war, bald bei dem Horste und wurde herabgeschossen. Ein drittes Paar Bussarde von meinem Buteo septentrionalis hatte in der Nähe von Weida gehorstet und zwei Junge ausgebracht. Das Männchen war bei ihrer Ernährung ebenso thätig, als das Weibchen und ihnen mit solcher Liebe zugethan, daß es sich sehr leicht, wie sein Weibchen, bei den Jungen im Netze fangen ließ.

Das Wespenbussardmännchen (Pernis) zeichnet sich vor *allen* andern Raubvögeln dadurch aus, daß es nicht nur die Jungen sorgfältig groß zieht, sondern auch sein Weibchen bei'm Brüten ablöst. Der Herr Actuarius Mädel zu Gotha schoß schon frühe ein Männchen von den Eiern und vor einigen Wochen bekam ich eins von der größten hier vorkommenden Gattung, welches einen solchen Brutfleck am Unterkörper hatte, daß ich es für ein hahnfedriges Weibchen hielt, bis mich die Zergliederung eines andern belehrte. Meines Wissens ist die Sippe Pernis (Wespenbussard) die einzige unter allen Raubvögeln, bei denen das Männchen brüten hilft und diese ohnehin höchst merkwürdigen Vögel werden dadurch noch merkwürdiger! Es bedarf nach dem Gesagten kaum einer Erwähnung, daß der männliche Wespenbussard seinen Jungen die mit Larven angefüllten Wespennester, auch Raupen und Käfer und was er von den Kerbthieren erhaschen kann (ebenso Fische, Mäuse u. dgl.) fleißig zuträgt. Auch ist mir sehr wahrscheinlich, daß er, wie das Weibchen, die Insekten im Kropfe aufbewahrt und vor den Jungen auswirft. Das Männchen des Gabelweih, milvus. Briss., sowohl das des rothen, als das des schwarzbraunen, beträgt sich gegen die Brut wie die andern Raubvögel, allein es verbindet mit seiner Liebe für die Nachkommenschaft, eine wirklich bewunderswerthe Vorsicht, welche zuweilen so weit geht, daß es bei Furcht vor Gefahr nicht zum Neste kommt, sondern in einer, für einen Flintenschuß unerreichbaren Höhe, über demselben herumschwebend, die Nahrung für die Jungen aus der Luft in das Nest herabfallen läßt.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 138. 17. November 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Versuch einer Skizze der Encyclopädie der Forstwissenschaft.

(Fortsetzung.)

Climatologie: Geographisches, physikalisches und forstliches Clima. Dauer der Jahreszeiten; plötzlicher oder allmählicher Uebergang derselben und geringe Abstände. Geographische Breite und Erhebung des Bodens. Gebirge, Berg-Züge, Ketten-Rücken-Wände. Einzelne Berge. Felsmassen, Pässe, Hohlwege, Schluchten. Flachland, Niederungen, Haiden, Sandfelder. Meeresufer, See'n, Sümpfe und Moore, Flüsse, Bäche und Quellen. Wälder, angebautes Land oder Oedungen. All dieses, das Clima bedingend oder ändernd. Herrschende und außerordentliche Winde, Orkane. Luftwärme und Elektrizität, Gewitter. Dämpfe, Wolkenzug, Regen, Nebel, Thauregen, Thau, Hagel, Schnee, Schloßen, Nebelschnee, Reif, Eis, Glatteis, Frost, Thauwetter, Bestimmung des Clima's.

Chemie. — Pflanzen-Chemie: Analyse der Pilze, Farrenkräuter, Moose, Flechten, Algen, Kräuter- und Holzgewächse; allgemeine Resultate.

Analyse der Früchte, Blätter, Blüthen, Rinden, Wurzeln, des Holzes, und einiger verwendbarer Aftergebilde, unter besonderer Berücksichtigung des Laub- und Nadelholzes.

Analyse der Pflanzensäfte und Ausschwitzungen.

Thier-Chemie: Analyse der häutigen und Fleischgebilde, der Knochen- und der Horngebilde; ebenso der Flüssigkeiten und Säfte: Blut, Lymphe, Speichel, Magensaft, Galle, Bauchspeichel, Milch, Thränen, Rotz, Schweiß, besondere Drüsenprodukte, Saamenfeuchtigkeit, Fett, Mark, Koth, Harn.

Anorganische Chemie: Analyse der für gemeinhin in den Bodenarten vorkommenden Fossilien, und der Dammerde.

Physik. Lehre von der Wirkung, Kraftbestimmung und Anwendung des Hebels und Keiles.

Gebrauch des Barometers und Thermometers, Hygrometers, Ombrometers und der Windfahne.

Erhöhung und Verminderung der Bodenwärme durch Vorkehrungen (Lichtung der Schläge, Hinwegnahme des Unkrautes und der Moosdecke, Düngung) und daraus hervorgehende Feuchtigkeit oder Trockenheit des Bodens, Vermoderung und Versäuerung des Humus. Wirkung des Luftzuges auf Gedeihen der Waldvegetation u. s. w.

Physikalische Beschaffenheiten des Holzes: Brennbarkeit und Heißkraft. Dichtigkeit. Spezifisches Gewicht. Härte. Widerstand gegen Luft und Wasser. Zerreißbarkeit. Biegsamkeit und Tragkraft. Brechbarkeit. Zähigkeit. Sprengbarkeit. Elastizität.

Pathologie. — Der Forstbäume. Das Wesen der Krankheiten derselben, Merkmale, Ursachen, Verhütungsregeln und Heilmittel.

Der Jagdthiere. — Der jagdbaren und der zur Jagd verwendbaren. (Merkmale, Ursachen, Verhütungsregeln und Heilmittel.)

Geographie. — Der Pflanzen: Verbreitung der europäischen und insbesondere der deutschen Waldbäume und Forstunkräuter unter besonderer Beobachtung des physikalisch-klimatischen Verhältnisses und des Einflusses des Bodens auf Ausartung, veränderten Wuchs und Verzwergung.

Der Thiere: Verbreitung der jagdbaren und Raubthiere unter besonderer Beachtung bleibender Abarten, nach klimatischen und örtlichen Verhältnissen, Verbreitung der Insekten.

Digitized by Google

Angewandte Mathematik. Berechnung des Werthes der Waldprodukte, so wie der Gewinnungs- und Aufbereitungskosten. Pläne und Karten. Vermessung und Gränzbestimmung der Waldungen. Holzmaße. Zinsenberechnung, einfache und doppelte. Vergleichungstafeln. Berechnung der Holzmasse und des Zuwachses. Abschätzung des Bestandes und Zuwachses, nach der Holzart, Wirthschaftsmethode und Umtriebszeit. Berechnung des jährlichen und periodischen Material-Ertrags an Haupt- und Nebennutzungen. Geldertragberechnung. Forstrechnungswesen.

Forstliche Waarenkunde. Aus dem Walde gewinnbare Produkte und Edukte, nach Güte, Verwendbarkeit und Absatz.

Waldbau.

Anzubauende Holzarten. *)

I. Für den eigentlichen Waldbau.

(Hoch-, Mittel- und Niederwald.)

Acer (campestre) monspessulanum, obtusatum, (platanoides), (pseudoplatanus). *Alnus* (glutinosa, incana). *Betula* alba, pubescens. *Carpinus* (betulus), orientalis. *Cytisus* alpinus, laburnum. *Fagus* (sylvatica). *Fraxinus* (excelsior). *Larix* communis. *Pinus* larix. *Pinus* abies, austriaca, cembra, picea, pinea, strobus, sylvatica. *Quercus* austriaca, pedunculata, pubescens, robur. *Robinia* (pseudo-acacia). *Ulmus* alba, (campertrès), effusa, suberosa).

II. Für Uebergangswirthschaft.

(Kopfholzzucht und Hackwald-Wirthschaft.)

Populus alba, balsamifera, monilifera, nigra. tremula *Salix* alba, caprea, præcox, fragilis, vitellina.

III. Für landwirthschaftliche Holzzucht.

(Baumfelder, Hof- und Feldbaumzucht.)

Aesculus hypocastanum. *Castanea* vesca. *Juglans* regia. *Platanus* orientalis. *Tilia* alba, parvifolia, pauciflora, vulgaris.

Es können hier nur Waldbäume in Beziehung kommen, die anzupflanzenden Obstbäume werden aus dem Gartenbaue herübergezogen.

Bei jeder Holzart sind anzugeben: die Region, die entsprechende Gebirgs- und Bodenart nach Beschaffenheit, Bestandtheile und Tiefe des Ober- und Untergrundes, das angemessene Clima, die Fortpflanzungs- und Vermehrungsweise, dann die Feinde aus der Thierwelt.

Wirthschaft. (Die auf eine bestimmte Nutzungsweise berechnete Anzucht des Holzes.) Allgemeine Grundsätze. Wirthschafts-Einrichtung. Festsetzung des Umtriebes. (Umtrieb nach der physischen Haubarkeit und durch Umstände bedingte Umtriebsperioden, mit Auseinandersetzung der Vortheile und Nachtheile, der Zulässigkeit oder Unzulässigkeit, und Untersuchung über abzukürzende Umtriebsperioden überhaupt. *) Auswahl der Schläge. Anlegung und Führung der Hiebe. Betriebsmethode. Betrieb für jede Holzart.

Grundsätze des Holzanbaues. Verfahrungsregeln überhaupt. Auswahl der anzuziehenden Holzarten. Vorzüge der Natursaat. Vorzüge der Handsaat. Vorzüge der Pflanzung. Vorzüge der Vermehrung durch Ableger.

Holzsaat. — Allgemeine Momente. Zubereitung des Bodens. Einsammlung, Zubereitung und Aufbewahrung des Saamens. Saatzeit. Saamenmenge. Aussaat. Unterbringen des Saamens. Schutz gegen äussere Einflüsse.

Besondere Regeln für die Saat: der Ahorne. Birken. Buchen. Eichen. Erlen. Eschen. Hainbuchen. Kiefern. Lärchen. Rothtannen. Schottendorn. Weißtannen. Ulmen.

Gemengte Saaten. Nachsaat.

Holzpflanzung: (Pflänzlinge) Auswahl des Pflanzgartens. Bodenbearbeitung. Aussaat. Einfriedigung.

Pflege der Pflanzen. Größe der Pflanzen zum Versetzen. Jahreszeit und Witterung zum Auspflanzen. Ausheben. Fortschaffung. Beschneiden. Vertheilung auf die Fläche. Verband der Pflanzen. Pflanzlöcher. Einsetzen. Befestigen. (Setzlinge). Setzreiser. Setzstangen. (Ableger). Stammlohden. Ablegen der Aeste.

---

*) Es sind jene Holzarten angegeben, die sich vorzüglich zum Anbau, in der bezüglichen Betriebsart eignen, ohne daß andere, die ebenfalls angezogen werden können, ausgeschlossen seien. A. d. V.

*) Jede Holzart ist nur einmal aufgeführt und zwar am eigentlichen Orte; was daher von I auch für III in Rücksicht kommt, ist dort in einer Klammer bemerkt. Jene Baumarten, welche nur für besondere Zwecke angezogen werden können, sind in Beziehung auf den Waldbau nicht einzuschieben; eben so kann nicht in dem vorstehenden Verzeichnisse Aufnahme finden, was nur besonderen forstlichen Zwecken angehört, um den Sand zu binden; ebenso wenig, was von selbst heranwächst, und Holzgewächse die ohne forstlichen Nutzen sind. A. d. V.

Digitized by Google

Vollkommene, regelmäßige und reine Bestände. Eigentlicher Waldbau.

Hochwald. Hochwaldbetrieb überhaupt. Besondere Regeln: für die Buche, Eiche, Lärche, die andern Laubholzarten. Für die Weißtanne, Rothtanne, Kiefer.

Niederwald. Niederwaldbetrieb überhaupt. Besondere Regeln: in Ansehung des Bodens, Klima, der Holzart, Umtriebszeit, Jahreszeit der Fällung, Art der Fällung, Anlegung, Führung und Stellung der Schläge.

Mittelwald. Mittelwaldbetrieb überhaupt. Besondere Regeln für zweckmäßige Auswahl, Zahl und Vertheilung des Oberholzes. Nachhaltige Verjüngung der Bestände.

Uebergangswirthschaft.— Kopfholzzucht. Kopfholz. Schneidelholz. Auswahl der Holzart. Umtrieb. Fällungszeit. Fällungsart.

Fehmel- oder Plänter-Betrieb. Allgemeine Ansicht. Betriebsregeln. Eintheilung der Nutzungen. Anlegung der Hauungen. Fällung, Aufarbeitung und Abfuhr des Holzes. Schonung der Schläge.

Hackwaldwirthschaft. Umtriebszeit. Stellung des Schlages. Saat. Erndte. Verjüngung.

Ackerliche Holzzucht. — Baumfelder. Begriff von Baumfeldern. Bedingende Ursachen ihrer Anlegung. Geeignete Orte. Auszuwählende Holzarten. Anbau. Nutzung.

Hof- und Feldbaumzucht. Begriff. Bedingende Umstände. Geeignete Orte. Holzarten. Pflege und Aufsicht. Nutzung.

Unvollkommene oder fehlerhaft bewirthschaftete unregelmäßige und gemischte Waldbestände. Umwandlung fehlerhaft bewirthschafteter Bestände. Umwandlung des Bestandes in einen andern. Umwandlung der Betriebsart in eine andere. Umwandlung insbesondere eines Hochwaldes in Niederwald oder Mittelwald für immer oder auf gewisse Zeit. Umwandlung eines Mittelwaldes in Hochwald. Umwandlung des Fehmelbetriebes in schlagweisen Hochwald- oder Mittelwaldbetrieb.

Behandlung der Waldungen, welche nach dem Alter unregelmäßig bestanden sind. Gemischte Bestände. Buchen mit Eichen, mit Eschen, Ahornen, Ulmen u. d. mit Aspen und Birken, mit Weißtannen, mit Fichten. Eichen mit andern Laubholzarten. Weißtannen und Fichten. Kiefern und Lärchen.

Was eine geregelte, nach forstlichen Grundsätzen geleitete Baumzucht auf Holz ist, das muß auch, als zur Forstwirthschaft gehörend, betrachtet und in ihr abgehandelt werden, wonach mangelhaft erscheint, daß die doch schon so lange eingeführte Baumfeldwirthschaft nicht der Hackwaldwirthschaft angeschlossen wird.

Schon durch die Kopfholz- und Hackwald-Wirthschaft geht der Waldbau zur Acker-Holzzucht über, indem die Nutzung sich davon wenig unterscheidet, wie jeder Landmann die Weiden am Wege nutzt; die Baumfelder sind ein landwirthschaftlicher Forstbetrieb, vortheilhafter jedoch die Hof- und Feldbaumzucht dadurch, daß durch Verlegung der Holzzucht auf den Ackergrund dem Feldbaue kein Boden entzogen wird.

Waldnutzung. Haupt-Nutzung. (Holz zu verschiedenem Verbrauche.)

Landbauholz. Balken, Pfeiler, Pfosten, Sparren. Schwellen, Thür- und Fensterstücke, Dielen, Bretter, Latten, Schindeln.

Wasserbauholz. Zum Strom-, Schleußen-, Brücken- und Krippenbau und zu Wehren, dann zum Teich- und Uferbau.

Erd- und Grubenbauholz. Zu Röstwerken, Wasserleitungen, Brunnen und zum Gruben- und Bergbau.

Schiffbauholz. Schiff-, Mühlen- und Maschinen-Bauholz. Zum Schiffbaue in seinem ganzen Umfange. Zu Mehl-, Oehl-, Loh-, Papier- und Schneidemühlen, Stampfwerken, Hammer- und Pochwerken, Bergwerksmaschinen, Schraubenkeltern ꝛc.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Ueber einige Eigenthümlichkeiten der Vögel.

(Fortsetzung.)

Die männlichen Edelfalken ähneln in ihrer Anhänglichkeit und in ihrem Benehmen in Bezug auf die Brut, den eigentlichen Falken, Falco Linn.

Obgleich das Männchen des Wanderfalken (Falco peregrinus, Linn.) nur 2/3 so groß als das Weibchen ist; so füttert es doch sein Weibchen so lange dieses brüte, nicht nur, sondern hilft ihm auch die Jungen treulich aufziehen; ja es hat eine so große Anhänglichkeit an den Felsen seines Brutplatzes, daß es selbst dann, wenn ihm das Weibchen und die Jungen getödtet sind, den Platz nicht

Digitized by Google

verläßt. Ebenso beträgt sich das Männchen des Zwergfalken (Falco aesalon, Linn.); allein die Baumfalken (Falco subbuteo) haben viel Eigenthümliches in ihrem Wesen. Das Männchen füttert sein Weibchen auf den Eiern; allein es bringt ihm die Beute nicht in den Horst, sondern nur in die Nähe desselben. Wenn es einen Vogel gefangen hat, schwebt es mit einem fröhlichen Gli, gli, gli, gli um das Nest herum. Auf dieses Geschrei verläßt das Weibchen seine Eier oder zarten Jungen, fliegt dem Männchen auch mit Geschrei entgegen, nimmt ihm die Beute ab, trägt sie in den Horst und verzehrt sie hier mit aller Sicherheit und Ruhe. Es ist ein schönes Schauspiel, diese herrlichen Falken bei diesem zärtlichen Einanderentgegenkommen zu beobachten. Bei den Jungen geht es auf ähnliche Weise zu Werke. Es ist sehr eifrig, Vögel und Insekten zu erhaschen. Hat es einen Fang gethan, dann schwebt es unter dem schon beschriebenen fröhlichen Geschrei so lange um den Horst herum, bis sein Weibchen herbeikömmt, ihm den Vogel abnimmt und denselben den Jungen zuträgt. Nur dann, wenn das Weibchen getödtet ist und das Männchen, um die Jungen keinen Mangel leiden zu lassen, seine Anstrengungen verdoppeln muß, trägt es für diese die Nahrung zu dem Horste und füttert sie zum Theil sogar mit den im Kropfe aufbewahrten Insekten. Noch anziehender wird das Schauspiel, wenn es die ausgeflogenen Jungen zur Jagd abrichtet. Es fliegt dann mit diesen in der Luft herum und übergiebt ihnen die Beute während des Fliegens; haben sie diese geschickt in der Luft abnehmen gelernt, dann läßt es die Nahrung aus den Fängen fallen und nöthigt so die Jungen hinter dem herabstürzenden Vogel drein zu fliegen und ihn während des Herabfallens zu ergreifen. Dieser Unterricht dauert so lange, bis sie selbst im Stande sind, sich mit Nahrung zu versorgen.

Ganz anders benehmen sich die Röthelfalken, die Gattungen der Sippa (Cerneis, Boje). Die Männchen dieser Sippe haben, wie die der Baumfalken, eine solche Anhänglichkeit an ihre Weibchen, daß sie auch nach der Brutzeit vereinigt bleiben. Sie wandern mit dem Weibchen aus unserm Vaterlande aus und kehren mit ihm zurück, aber zur Brutzeit benehmen sie sich noch anders. Schon ehe das Weibchen das erste Ei gelegt hat, beweist das Männchen Fürsorge für die Ernährung desselben: es bringt ihm nämlich, besonders gegen Abend, weil es am Horste Nachtruhe hält, nicht selten eine Maus u. dgl., und läßt dann, wenn es mit der Beute im Neste angekommen ist, ein sehr zärtliches Geschrei, das vom Weibchen erwiedert wird, hören. Hat dieses zu brüten angefangen, dann kann es um seinen Unterhalt ganz unbesorgt sein, Mangel leidet es ganz gewiß nicht. Sein Männchen bringt ihm, soviel es braucht, mit Freuden. Mit jeder Beute, gewöhnlich einer Maus, am häufigsten mit Hypudaeus arvatis, kommt es herbei, fliegt rasch in das Nest und übergiebt sie seinem Weibchen. Dieses nimmt sie ihm unter zärtlichem Geschrei ab, und das Männchen scheint sich über diesen, seinem Weibchen erwiesenen Liebesdienst, so zu freuen, daß es oft ziemlich lange im Horste verweilt. Erst wenn sein Weibchen versorgt ist, denkt das Männchen an seine eigene Sättigung; und wenn auch diese bewirkt ist, setzt es sich auf die Zinne der Burg oder auf den Wipfel eines Baumes in der Nähe des Horstes, um bei seinem Weibchen Wache zu halten. Braucht dieses die Jungen nicht mehr zu erwärmen, dann thut das Männchen zur Ernährung derselben eben soviel, als das Weibchen. Es wirft ihnen, wenn sie noch zart sind, das im Kropfe erweichte Fleisch vor und versorgt sie reichlich mit Nahrung. Bei keinem Horste ist so viel Leben, als bei den Röthelfalken.

Von den Baumfalken und Sperbern kommt gewöhnlich erst nach Verlauf von 2 Stunden eins von den Alten zum Nest; deswegen wird die Geduld des auf die Alten Lauernden auf eine harte Probe gesetzt. Anders ist es bei dem Röthelfalken. Haben diese fast flügge Jungen, dann hat man das Vergnügen, nach Ablauf einer Viertelstunde eins der Aeltern bei den Jungen zu sehen. Diese schreien auch weit mehr, als alle andere jungen Raubvögel. Freilich erhalten sie bei einer Fütterung gewöhnlich nicht viel. Eine Maus ist in der Regel das größte Thier, welches auf einmal gebracht wird. Oft bekommen die Jungen weit weniger. Schon wegen eines kleinen Molchs, einer kleinen Eidechse, ja sogar wegen einer grünen Heuschrecke und Wolfsmilchraupe bemüht sich der alte Röthelfalke zum Horst. Daher das häufige Hin- und Herfliegen dieser Falken, wobei das Männchen ebenso thätig ist, als das Weibchen. Kommt das Letztere um, dann vertritt das Erstere Vaterstelle und Mutterstelle zugleich. Allein die ausgeflogenen Jungen verlangen von ihm bei Weitem nicht die Sorgfalt, welche die jungen Baumfalken und Sperber unumgänglich nöthig haben.

Im Anfang des Julius 1835 schoß ich von einem Röthelfalkenhorste beide Eltern weg und ließ ihn dann besteigen. Die schon ganz erwachsenen Jungen flogen heraus und so weit weg, daß ich sie nicht auffinden konnte. Des andern Tags begab ich mich an den Brutort, in der gewissen Ueberzeugung, daß das Hungergeschrei die Jungen mir leicht verrathen würde; allein ich hörte und sah nichts von ihnen, ob sie gleich von einem Hirtenknaben in dichtem Gebüsch bemerkt worden waren. Später wurden sie hoch in der Luft öfters wahrgenommen. Sie hatten sich also wahrscheinlich von dem im Sommer 1835 sehr häufigen Heuschrecken und Wolfsmilchraupen ernährt und waren ohne alle Beihülfe der Eltern das erste Beispiel dieser Art, welches ich kenne, groß und zur Jagd geschickt worden. Bei ihnen hatte also der Vater, wenn er am Leben geblieben wäre, wenig zu thun gehabt. Gewöhnlich führt oder füttert dieser seine ausgeflogenen Kinder mit seinem Weibchen oder allein sehr sorgfältig, und setzt sich gern hoch auf einen Wipfel, um die ihm und ihnen drohende Gefahr von Weitem zu bemerken. Er verkündigt dann diese der Familie durch lautes Kli, kli, kli, kli und ermuntert durch dasselbe sowie durch Auffliegen alle die Seinen zum Aufbruch.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 139. 20. November 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Versuch einer Skizze der Encyclopädie der Forstwissenschaft.

(Schluß.)

— Block- und Schnittholz. Handwerksholz. Oekonomie- und kleines Geschirrholz. Land- und Garten-Bauholz. Weinpfähle. Baumpfähle. Hopfen- und Bohnenstangen.

Straßenbauholz. Brennholz. Weiches oder hartes. Scheit-, Prügel-, Reisig-, Stock- und Wurzelholz.

Neben-Nutzung: Rinden zu Loh. Früchte zur Mast, zu Oehl, zum Branntweinbrennen, Saamen-Zapfen zum Gerben und zur Feuerung. Baumsäfte — Birken- und Zuckerahornsaft zu Birken-Champagner und Ahornzucker. Laub, zum Viehfutter, und — von den Eichen — zum Gerben. Niedrige Sträuche — zur Feuerung. Erdholzsträuche zu Besen, Pfriemen und Haide (auch Birkenreiser). Reiser, zur Schneidelstreu, besonders von der Weißtanne. Moos zur Streu. Torf-Abraum zum Düngen und zur Streu. Mistelbeeren, zum Vogelleim. Harz, zur Pechbereitung, Sauerklee, zu Kleesalz. Arzney- und Färbekräuter. Waldbeeren. Kiehn — in manchen Gegenden auf dem Lande zur Beleuchtung. Weiden — zum Korbflechten. Trüffeln und Pilze — zum Verspeisen. Waldgras. Waldhen. Weide. Bienenzucht. Torf. Steine. Thon. Lehm. Mergel. Kies. Sand. Raff- und Leseholz.

Zwiebau (darunter verstehend die doppelte Bodenbenutzung, nämlich forst- und landwirthschaftliche auf Getraidearten, Futterkräuter, Arznei- und Handelsgewächse. Entweder nur eine einmalige Aussaat oder für immer, unter den herangewachsenen Bäumen.

Doppel-Waldbau. Darunter wird verstanden: 1) Die Verbindung des Obstbaues mit dem Waldbaue. 2) Die Anpflanzung von Bäumen für höhere technische oder Handelszwecke, entweder zwischen die Bestände, einzeln oder neben Waldwegen und an ähnlichen Orten. 3) Die Anzucht von Bäumen oder Sträuchen, für Zwecke der Landesindustrie — z. B. Morus alba und multicaulis, an die Waldränder.

Jagd. *) Begriff der Jagd. Jagdkunde. Jagdwissenschaft. Jagdgeschichte. Jagdmythologie. Jagdliteratur, Gang der Literatur, die Epochen derselben nach den vorzüglichsten Leistungen und ihr praktischer Einfluß. Wesentlichkeit der Jagd. Nothwendigkeit der Jagd. Umfang und Ausdehnung der Jagd. Jagdthiere (nach Verwendbarkeit, Einfluß oder Beziehung auf die Jagd). Jagbare Thiere, Raubthiere. Eintheilung der Jagd in Hohe-, Mittel- und Niederjagd. Jagdarten (Luft-, Wasser-, Landjagd u. s. w.). Jagdmethoden. Jagdsitten. Jagdceremoniel. Jagdvereine. Jagdorden. Jagdgebäude. Waidmannssprache. Jagd-Technologie: (Zeuche und nöthige Geräthe; Zeuchwagen; Wildkasten; Wildpretstrage; Birschkarren; Jagdklappern; Garne: Vogelgarne, Fuchshaube, Habichtskorb, Vogelzeuche, Hühnerkorb, Vogelheerde; Fallen; Schlagwände; Schlageisen; Fangschleifen; Fänge; Hühnersteige; Meisenkasten; Fangeisen; Schleifen; Schlingen; Dohne-Leimruthen; Schießgewehre; Pulver; Kugeln und Schrot; Pfropfen; Pflaster; Feuersteine; Ge-

*) Die Jagdkunde gehört in das Bereich der Forstwissenschaft und bei einem flüchtigen Blicke schon läßt sich nicht verkennen, daß wir nicht vermögen zu regeln und zu ordnen, Nutzen zu ziehen und Schaden zu verhüten, aus dem Kreise der Empirie, der Fabel und Mähre heraus zu treten, ohne daß das Jagdgebiet wissenschaftlich angebaut wird, unterscheidend hiebei den wissenschaftlich gebildeten Jäger, von dem, der die Jagd handwerksmäßig ausübt oder dem Livreepersonal angehört.

Digitized by Google

wehrutensilien aller Art; Büchsensack; Pulverhorn; Kugelbeutel u. s. w.; Hirschfänger; Genickfänger; Waidmesser; Schweinsfeder; Dachsgabel; Dachshacken; Dachszange; Falknereigeräthe; Hundefessel; Leinen; Halsbänder u. dgl.; Hiefhorn; Pfeifen; Rufe; Gewehr- und Munitionskasten). Verfertigung, Aufstellung, Reinigung, Aufbewahrung der Zeuche, Geräthe, Waffen u. s. w. Kugelgießen, Laden, Schießen, Abrichtung der Hunde und der andern zur Jagdausübung verwendbaren vierfüßigen Thiere, so wie der Baizvögel. Fütterung, Wartung und Pflege derselben.

Wildzucht: Begriff. Wildzucht im Freien und in Thiergärten. Erhaltung und Verbesserung vorhandener Stände und Gehege, und Anlegung neuer.

Wildzucht im Freien: Rothwildstand, Damwildstand, Elchwildstand, Rehwildstand, Schwarzwildstand, Haasen- und Kaninchengehege, Auer- und Birkwildstand, Repphühner-, Fasanen-, Entengehege u. s. w.

Wildzucht in Thiergärten: Allgemeine Thiergärten, besondere Thiergärten. Rothhirschgärten. Damwildgärten. Saugarten. Rehgarten. Hasengarten. Kaninchengarten. Fasanengarten.

Wild- und Jagdschutz: Begriff. Allgemeine Grundsätze und Regeln. Verhältniß der Zahl und der Geschlechter zu einander und zur Bodenfläche. Controle. Aufsicht und Abhaltung der Gefahr und Beeinträchtigung. Vorsorge. Jagdzeiten. Jagdausübung.

Wildjagd: Begriff. Allgemeine Regeln. Besondere Regeln und Gebräuche bei den verschiedenen Jagdarten und bei der Jagd auf die verschiedenen Jagdthiere. Hunde.

Besondere Jagdarten: Jagd mit Zeuch. Beschleichen und Birschen des Wildes. Parforce Jagd auf Hirsche. Saubetze. Haasenhetze. Kaninchenhetze. Fuchshetze. Wolfshetze. Rehbetze. Jagd auf Elchwild. Fuchs- und Dachsgraben. Frettiren der Kaninchen. Falknerei und Vogelbaize. Treib- oder Klapperjagd. Einfangen des Wildes in lichtem Zeuche: Hochwild, Rehe, Schwarzwild, Wölfe und Luchse, Haasen und Füchse. Zeuchjagen; Kesseljagen; bestätigtes Laufjagen; Haupt- oder großes zusammengetriebenes Jagen; Prum- oder Fechtjagen; Fangjagen. **Jagdzeuch.** Fanggarne für Feder- und Haarwild. Heerdwände und Fang der Krammetsvögel. Entenheerde. Fang mit dem Bömsch. Fang mit der Fasanenfalle. Fang der wilden Tauben mit Schlagwänden. Fang der Staaren mit Schlagwänden. Fang der Feldhühner mit der Hühnersteige. Fang der Saeu mit Sperrstängen. Wolfsfang. Fang der Steinmarder, Iltise und Wiesel mit Sperrfallen. Fang der Ottern und Biber mit Stangeneisen, mit dem Schwanenhalse. Fang mit dem Tellereisen. Fuchsfang mit Angeleisen und Fuchsangeln. Fang des Flußotters mit der Prügelfalle. Dachs- und Fuchsbaum. Fang des Wolfes mit dem Schlagbaume. des Flußotters und Baummarders, des Steinmarders und Iltises, des Sumpfotters. Schnepfenfang mit der Falle. Fang mit Drahtschleifen. Fang der Raubvögel: auf dem Bock, auf dem Sattel. Fang mit Dohnen, mit Schnellerschleifen, mit dem Meisentanze, auf dem Leimheerde, mit der Meisenleyer. Fang der Holzheher mit Leim. Meisenfang mit Kloben. Fang der Krammetsvögel auf dem Rabenheerde. Wildschießen. Versteckhütten u. s. w.

Waldnutzung, Jagdstatistik. Jagdpolitik Jagd-Staatswirthschaft. Jagdfinanzwesen. Jagdrecht, Jagdpolizei (als besondere Abtheilung von Forstrecht und Polizei). **Taxidermie** — Anleitung zum Ausstopfen der Thiere.

Wald-Technik.

Betriebe: Köhlerei. Theerschwelen. Gewinnung der Baumsäfte. Dorren der Kienäpfel und Ausklengeln des Saamens. Verfahrungsarten, um dem Holze eine größere Dauerhaftigkeit zu geben. Verfahrungsarten, um Saamen keimfähiger zu machen. Aschebrennen. Torfstich. Fällung, Aufarbeitung und Aufsetzung des Holzes. Schindelverfertigung. Bienenzucht. Holztransport und Flößung.

Vorkehrungen: Gebäude, Einrichtungen und Vorrichtungen (Darren, Oefen, Kohlmeiler u. s. w.). Werkzeuge und Geräthe.

Arbeiten und Vorrichtungen: Anweisung, Fällung, Sortirung, Aufarbeitung, Aufsetzung und Ausmessung des Holzes, Verrichtungen und Geschäfte, welche durch technische Betriebe bedingt sind.

Forst-Schutz.

A. Regulirung der Nutzungsbefugnisse.

a) **Waldgränzen.** Gränzkarten. Gränzmale.

b) **Verhältnisse der Hauptnutzung.** Nachhaltigkeit. Schonende Fällung des Holzes. Aufarbeitung und Abfuhr des Holzes Genaue Beschreibung zufälliger

c) **Nutzungs-Berechtigungen. Entsprechende Bestimmungen über Ansprüche auf Nebennutzungen aller Art von Nicht-Eigenthümern des Waldes.** (Weide, Gras, Laub, Streu, Reiser, Rinden, Harz, Steine, Sand u. s. w.

Digitized by Google

B. Sicherung des Waldes gegen Naturereignisse.

Stürme. Ueberschwemmung. Flugsand. Schneedruck. Frost. Rauhreif. Erdabfall. Erdabspühlung.

C. Sicherung gegen verderbliche Einwirkung der Menschen.

Entwendung und Beschädigung von Forstprodukten. Sonstige Forstkontraventionen. Waldbrand. Jagdausübung.

D. Sicherung gegen Thiere.

Forst- und Jagd-Thiere. Vögel. Insekten.

Forsthaushalt.

a. Administrations-Angelegenheiten.

Nutzung: Haupt- und Nebennutzung. Verwendung und Verkauf der Produkte aus der Haupt- und Nebennutzung.

Verrechnung der Produkte: Kulturen. Rügewesen.

b. Inspektion.

Nutzungs-, Verwaltungs-, Rechnungs-, Kulturen- und Forstschutz-Kontrole. Registratur-Revisionen.

Staats-Forstwirthschaft.

Forstpolitik: Nachhaltigkeit der Nutzung, Berechnung der Wälder auf Volkszahl, Bedürfnisse und Betriebszweige, Vertheilung der Wälder in alle Landestheile, Waldzwang und Beförsterung, Wälderveräußerung, Kauf zu beliebiger Bodennutzung, zur freien, forstlichen Nutzung und Waldparallirung, Einrichtungen im Bauwesen und in den Feuerungsanstalten. Forstprodukte, verbrauchende Gewerbe, Feuerungs-Surrogate. Holz- und Waldprodukten-Handel. Begünstigung der Feld-Holzzucht. Holzmagazine. Berücksichtigung der Waldbewohner und ihrer Gewerbe, Begünstigung forst-technischer Betriebe. Beschränkung oder Ablösung. Absoluter und relativer Holzmangel und darauf abzielende Maaßregeln.

Forstfinanz: Grundsteuer. Verwaltungssteuer. Verkauf. Pachte. Versteigerungen. Taxen.

Forstrecht. (In dem wesentlichen Unterschiede von Forstgesetz, womit es so oft verwechselt wird; denn nur das Forstrecht ist Gegenstand allgemeiner Wesentlichkeit und Wirksamkeit, und nur was darin entwickelt und erwiesen wird, hat allgemeine Gültigkeit, wogegen das Gesetz den besonderen Umständen anzupassen, daher im Allgemeinen nach Ländern, und in größern Ländern, sogar nach Gegenden, verschieden seyn kann und wird.

Forstpolizei. Aufsicht, Verhütung, Aufspürung und Anzeige forst-gesetzwidriger Handlungen sind Gegenstand der Forstpolizei, Ausfluß derselben, Verordnungen von allgemeiner Beziehung oder auch in Hinblick auf die bezeichneten Momente. Das Wesen der Polizei wird fast durchgängig schief aufgefaßt, hineinziehend zum Theil Rechtsgegenstände, zum Theil offenbare Regierungsangelegenheiten und solche, die zur Staatsforstwirthschaft und Forstpolitik gehören. Ebenso wird ihr Umfang meist über den von der Forstpolizei getrennten Waldschutz ausgedehnt. 9.

Erinnerung zu vorsichtigem Gebrauche der Feuergewehre mit Schlagschlössern.

Die Menge von Unglücksfällen, welche in neuerer Zeit durch unvorsichtige Behandlung der sogenannten Percussionsgewehre verursacht werden, bestimmt den Einsender, auf einen Umstand aufmerksam zu machen, der manchem Jagd-Dilletanten, welcher sich der Jagdgewehre mit Schlagschlössern bedient, noch unbekannt zu seyn scheint. Die Gewehre mit Percussionsschlössern entladen sich, wenn auch der Hahn am Schlosse ganz abgespannt auf dem mit Schlagpulver von Knallsilber oder Pottaschen Chlorkalk gefüllten Zündhütchen, die immerhin etwas gefährlich sind, aufruht; und wenn er in dieser weniger gefährlich scheinenden Lage einen Stoß oder Schlag von hinten nach vorn erhält; weniger gefährlich sind die aus Howard'schem Merkur verfertigten Zündhütchen. Selbst ein geringer Stoß, der auf den Hahn und das mit Knallsilber oder Pottaschen Chlorkalk gefüllte Zündhütchen wirkt, reicht oft hin, um das Zündhütchen zu entzünden; es ist daher mit den Percussionsgewehren doppelte Vorsicht nöthig, und man darf, wenn man den Hahn in die Ruhe setzen will, denselben nur leise auf das Zündhütchen setzen, wenn man nicht zwischen das Zündhütchen und den Hahn ein Stückchen Leder legt, welches verhindert, daß der Hahn das Zündhütchen berühren kann. In neuerer Zeit treffen die Büchsenmacher Vorrichtungen an den Gewehrschlössern, daß der Hahn nicht auf das Zündhütchen schlagen kann, wenn man es nicht haben will. Selbst wenn man am Schlusse der Jagd das Kupferhütchen abnimmt, kann nach Abnahme des Hütchens sich das Gewehr noch entladen, weil kleine Stückchen von der Füllung des Hütchens abgelöst, und auf dem, durch das öftere Schießen angefeuchteten Stengel kleben bleiben, welche die Entzündung des Schusses schon bei'm Herablassen des Hahns bewirken können. (Man vergleiche hierüber die allgemeine

Digitized by Google

Forst- und Jagdzeitung, Jahrgang 1838 den 14. Juni, S 187 bis 188. Und über die Vorzüge der aus Howard'schem Merkur verfertigten Zündhütchen, vor den von Knallsilber oder Pottaschen Chlorkalk verfertigten: „die wohlerfahrenen Jäger ꝛc. Ulm 1834, in der Eber'schen Buchhandlung, S. 70 ꝛc.) Selbst eine an der Wand hängende geladene Flinte soll sich, ohne alle Berührung und Bewegung, schon von selbst entladen haben, ohne daß eine Feder im Schlosse oder sonst etwas gesprungen wäre; und man hat selbst Beispiele, daß durch starke Reibung beim Aufstecken und Abnehmen der Zündhütchen dieselben sich entzündet und die Gewehre sich entladen haben.

Wenn der Hahn am Schlosse fest in der Mittelruhe steht, so ist weniger Gefahr des unwillkührlichen Losgehens, als wenn er auf dem Zündhütchen aufliegt, und die Anwendung von Sicherheitsstellern kann nicht genug empfohlen werden. Diese Vorrichtung darf aber natürlich, soll sie dem Endzwecke entsprechen, nicht mangelhaft seyn. Erst im letzt verflossenen Winter ereignete sich der traurige Fall, daß ein Vater seinen einzigen Sohn mit einem Percussionsgewehre erschoß, welches mit einem abgenutzten ledernen Sicherheitssteller versehen war, und sich in Folge eines erlittenen Stoßes gegen die Hausthüre entlud, durch welche der verunglückte Sohn dem Vater vorangegangen war.

Es vergeht kein Jahr, ohne daß man nicht von einem neuen durch das Losgehen eines Percussionsgewehres herbeigeführten Unglücke hört, und die Ermahnungen zu vorsichtigem Gebrauche dieser Waffe scheinen großen Theils ungehört zu verhallen. Man möchte sagen: das große Publikum sey der beliebigen Sorgfalt weniger aus seiner Mitte auf Gnade und Ungnade preis gegeben. In der That kann man nie ohne einige Besorgniß einem Jagd-Dilettanten begegnen, da sie ihre Gewehre fast immer in horizontaler Lage tragen, so daß, wenn dieselben sich durch Zufall in der Richtung gegen einen Vorübergehenden entladen, dieser allemal gefährlich getroffen werden muß. Würden die geladenen Jagdgewehre, statt horizontal, mit der Richtung nach oben oder unten getragen, so wäre eine solche Gefahr nicht vorhanden, und es sollte keinen Anstand finden, in dieser Hinsicht eine polizeiliche Verordnung zu erlassen.

Niemals soll mit einem Schießgewehre (es mag geladen seyn oder nicht) im Scherz auf einen Menschen gezielt, oder wohl gar alsdann auch das Schloß abgedrückt werden, weil es leicht möglich ist, daß das Gewehr, ohne daß man es weiß, von einem Andern geladen werden seyn kann. Schon viele Menschen sind dadurch um das Leben gekommen, weil man diese Vorsichtsregel nicht beachtete. Bei dem Tragen der Gewehre richte man die Mündung nie dahin, wo Menschen sind, und wenn man fährt, so gebe man dem Gewehre auf dem Wagen eine solche Stellung, daß es keinen Schaden thun kann, wenn es zufällig losgehen sollte. Auf der Jagd müssen alle Gewehre so gegen das unwillkührliche Losgehen gesichert werden, daß dadurch kein Schaden geschehen kann, indem diejenigen, welche die Gewehre führen, auch für den unglücklichen Zufall verantwortlich bleiben. Im Hause sind die Gewehre in einem verschlossenen Schranke von Brettern so aufzubewahren, daß weder Kinder noch Dienstboten dazu können. Wenn ein Jäger oder eine Jagdgesellschaft ein Gasthaus mit geladenen Gewehren betritt, so muß für deren Verwahrung durch den Wirth so gesorgt werden, daß kein Schaden entstehen kann.

Ein quiescirter Waidmann.

Des Jägers Frühlingsgenuß.

Ich sah die Blätter fallen,
Und seh' sie wieder sprießen.
Ich höre Nachtigallen,
Und hör' ihr Lied erschallen:
Das Leben heißt Genießen!

Ich sah die Blätter fallen,
Und seh' sie wieder sprießen.
Mit euch, ihr Sänger, allen
Soll frisch mein Lied erschallen:
Das Leben heißt Genießen!

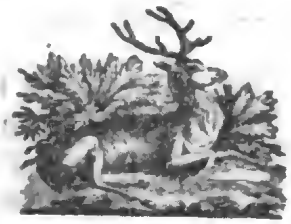
Ich sah die Blätter fallen,
Und seh' sie wieder sprießen.
Es wird im Grab verhallen
Das Lied, d'rum laßt es schallen:
Das Leben heißt Genießen.

Dr. J. B. Goßmann.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 140. 22. November 1837.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Der Schluß der deutschen Waldbäume mit Rücksicht auf die Ausführung der Durchforstungen.

Zu meinem Aufsatze über Durchforstungen im Maiheste dieser Blätter von 1835 habe ich den zu geschlossenen Stand der Waldbäume im Hochwalde so wie dagegen auch den zu lichten Stand derselben als unzweckmäßig getadelt, und als Anhaltspunkt für den richtigen Schluß der Bestände, wie solcher zur höchsten Material-Produktion für erforderlich zu halten, den Zustand angegeben, in welchem die Bäume ungehindert, ohne sich zu drängen (d. h. mit ihren Zweigspitzen sich berühren, oder gar noch in einander greifen) aufwachsen können. Die Natur zeigt den Weg, den der ausübende Forstwirth eingeschlagen hat, um sicher zum Ziele zu gelangen, und es benöthigt daher nur, den Grundsätzen treu zu bleiben, auf welche von der Natur hingewiesen wird; jene Modificationen nicht übersehend, welche die Ortsverhältnisse und den Schluß hierin bewirken.

Es möchte daher nicht nutz- und zwecklos sein, diesem Gegenstande eine kurze Betrachtung zu widmen, und wenn auch die weiter unten ausgesprochenen Sätze nicht schon gerade als entschieden richtig und feststehend anzunehmen sein mögen, so geben sie doch wohl Veranlassung, daß denkende Forstwirthe darauf weiter fortbauen, ihre Bemerkungen und Erfahrungen dem forstlichen Publikum mittheilen, und somit dazu beitragen, daß die Grundsätze endlich vollständig sich bilden, welche den Durchforstungen hinsichtlich der verschiedenen Holzarten und sonstigen Vorkommenheiten ihres Standortes zu unterstellen sind.

Dem aufmerksamen Beobachter wird nicht entgehen, daß die Natur bei allen Organismen, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, hinsichtlich ihrer Entwickelung, Form und stufenweiser Ausbildung im Allgemeinen gewisse Gesetze verfolgt, wovon auch die Bäume keine Ausnahme machen. Ihre Ausbildung im Aste und Zweige, womit wir im Betreffe des Schlusses der Holzbestände allein zu thun haben, weil derselbe hiervon lediglich abhängig ist, folgt im freien Stande und auf angemessener Localität unabänderlichen festen Grund-Regeln, und ihre Kronen stehen, wie Hundeshagen lehrte, und die Erfahrung bestätigt hat, mit den Kreisflächen der Stamm-Durchschnitte in einem folgerechten Verhältnisse. Die Gesetze der Ausbreitung sind aber, je nach den Holzarten so wie nach dem Alter derselben, dann nach dem Clima, dem Boden und besonders, je nachdem die Bäume mit andern geschlossen vorkommen, verschieden, und dem von Hundeshagen ausgesprochenen Satze, „daß nämlich das Eigenthümliche einer Holzart in „ihrer Entwickelung, Wachsthum und Gestaltung, abgesehen „vom Höhenwuchse, in ihren übrigen Hauptmomenten, als „Stammkreisfläche, Vollholzigkeit und Ast- und Zweig-„Verbreitung aller Arten sich gleich bleiben, und demnach „aller Unterschied zwischen dem, den Forstwirth vorzüglich „interessirenden Massen-Ertrage pro Morgen — unter sonst „gleichen Umständen — aber unter verschiedenen Oertlich-„keiten (Standorten) — bloß auf einen örtlich abweichenden „Längen- oder Höhenwuchse der Bäume beruhen, kann ich „unbedingt nicht beistimmen. Hundeshagen hat diesen Satz bekanntlich zum Beweise, daß Holzertragstafeln, in andern Gegenden gefertigt, allerwärts anzuwenden seien, in seinen forstlichen Berichten und Miscellen erstes Heft Seite 144 mit obigen Worten ausgesprochen, und, wenn ich auch, wie schon vornen gesagt, ein sich im Allgemeinen gleichbleibendes Gesetz hinsichtlich der Entwickelung, Form und stufenweisen Ausbildung der Waldbäume, gleich wie bei allen übrigen organischen Wesen, als bestehend annehme, welche Annahme bei den Bäumen auch dadurch unterstützt wird, daß jeder Ast seine eigene Holzlage im Stamme hat, so

Digitized by Google

bin ich doch, durch die Erfahrung belehrt worden, daß in Betreff der Ast- und Zweig-Verbreitung hierin selbst bei einerlei Waldbehandlung dennoch, durch klimatische und Boden-Verhältnisse bedingt, gar nicht selten Abweichungen hervortreten, was auch keineswegs zuwider ist. Beschädigungen des Baumes, welche jedenfalls ein Mißverhältniß erzeugen, nicht zu gedenken, weil solche eben nicht vielfältig vorzukommen pflegen.

Die felsige oder thonige Unterlage unter flach aufliegender tragbarer Erdschicht, deren mehrere oder wenigere beträchtliche Nässe oder Trockenheit, Berg, Thal und Ebene, und wiederum die Kuppe eines Berges oder seine südliche oder nördliche Bergwand ꝛc., mit einem Worte, die örtlichen climatischen Verhältnisse, können, jemehr einige dieser Vorkommenheiten gerade zusammentreffen, eine von der Regel abweichende Ausbildung des Baumes in specie in dem Verhältnisse der Ast- und Zweigverbreitung in der Art veranlassen, daß die Aeste, statt der Regel nach, nach Außen sich zu verlängern, an Dicke zunehmen, sich krümmen und viele Nebenzweige ansetzen, wodurch das Verhältniß der Holzmasse des Ast- und Zweigsystems mit der Stammverdickung wohl im Verhältnisse bleibt, nicht aber seine Verbreitung, und, weßhalb daher mehr eben so dicke Stämme auf solchen Flächen Raum haben, als auf für sie günstigerm Standorte. Die Höhe der Stämme kommt hierbei, wie schon gesagt, nicht in Betracht. Außerdem wird die Bewirthschaftung der Bestände an zwei verschiedenen Orten nie so gleichmäßig eingehalten werden, daß nicht auch hierdurch Abweichungen in der Ausbildung der einzelnen Stämme erzeugt werden sollten u. s. w. Die unbedingte Anwendung von Ertragstafeln bei der Schätzung des Ertrages eines Waldes ist daher, wenn auch die Erfahrungen in ganz nahe gelegenen Gegenden in möglichst gleichmäßig erscheinenden Beständen gesammelt worden sind, jedenfalls mißlich. —

Doch, wir wollen zu unserm Thema, nämlich zu dem angemessenen Schlusse der in Deutschland gezogenen Hochwaldbäume zurückkehren, wobei wir zuvörderst die Ausbildung der im freien Stande stehenden und auch erzogenen Stämme ohne besondere Rücksicht auf einzelne Holzarten zu nehmen, allgemein betrachten, und darnach das Verhalten der betreffenden Holzarten im geselligen Stande besonders folgen lassen wollen.

Die Ausbildung der Form des freistehenden Baumes wird vorzugsweise durch folgende zwei Umstände bedingt:

1) durch die Beschaffenheit des Bodens.

Auf humusreichem tiefgründigem Boden mit angemessenem Untergrunde, wird jede Holzart, abgesehen von ihrer Dauer, ein üppiges Wachsthum und eine vollkommene naturgesetzmäßige Ausbildung aller ihrer einzelnen Theile äußern, und alle Stämme werden, insofern sie in gleichem Alter stehen, hinsichtlich ihrer Höhe, Stammkreisfläche und Ast- und Zweigverbreitung, so wie hinsichtlich der niedern oder höhern Beastung des Stammes mit einander, und jeder einzelne Stamm in Betreff der genannten Baumtheile zu einander, in sich selbst in einem richtigen und gleichen Verhältnisse stehen. Ist der Humus in geringerm Maße vorhanden und bleiben die sonstigen eben angegebenen Umstände dieselben, so wird allerdings die Ueppigkeit des Wachsthumes und die vollkommene Ausbildung des Baumes sich mehr oder weniger, und zwar mit dem zunehmenden Alter immer mehr mindern, die Formverhältnisse desselben aber bleiben, wiewohl in geringerm Maßstabe, im Einzeln und im Ganzen, wie vorhin, regelrecht. Sobald aber der Humus aus dem oben angenommenen Boden ganz und gar verschwindet, so wird man bei jedem der bei uns vorzüglich angezogen werdenden Waldbäume, die Kiefer beziehungweise ausgenommen, außer einem kärglichen Wachsthume, sicher auch eine Abweichung des regelmäßigen Verhältnisses der Ast- und Zweigpartien des Baumes zu seinem Stamme wahrnehmen, was mit zunehmendem Alter immer auffallender in die Augen springt. Erstere werden nämlich in einem beträchtlich geminderten Maße vorhanden sein.

Dieselbe Erscheinung beobachten wir, je nachdem der Boden aus dem angemessenen Feuchtigkeitsgrade in den ganz trocknen oder nassen Zustand übergeht, auf der einen und andern Seite.

Wo aber ein sonst humusreicher Boden auf einer felsigen wagerecht streichenden oder lettigen Unterlage flächer aufliegt, als sein Wurzelsystem zur gehörigen Ausdehnung nach unten es erfordert, da wird entgegengesetzt, die Ast- und Zweigbildung gegen die Stammkreisfläche (der Höhe des Stamms nicht zu gedenken) verhältnißmäßig stärker und ausgebreiteter wahrgenommen werden, als sie in einem, der Holzart vollkommen angemessenen Boden, der Regel nach ist u. s. w.

Der Boden hat jedenfalls auf die vollkommene naturmäßige Ausbildung des Baumes und vorzugsweise auf seine Beastung und Verzweigung — es versteht sich von selbst,

Digitized by Google

daß hier nur vom freien Stande desselben die Rede ist — den meisten Einfluß, weil es sich immer mehr zu bestätigen scheint, daß der Stamm mit seinen Aesten und Zweigen über der Erde in Wachsthum und Formbildung dem Wurzelstocke in der Erde sich gleich verhalte. Insofern demnach der letztere sich auszubilden vermag, wird es auch mit den erst genannten Theilen des Baumes der Fall sein, und, je nachdem in jenem eine Abweichung von der Regel vorkommt, wird solche auch in diesen sich kund geben. Wo z. B. ein sonst guter Boden dermaßen flach auf dem Gesteine liegt, daß die Baumwurzeln nicht in gehörigem Maße in die Tiefe zu dringen vermögen, sondern an der Oberfläche sich ausbreiten müssen, hier aber freien Spielraum haben, da wird der Höhenwuchs früh stillstehen, und die Beastung gegen den zwar an Umfang mehr zunehmenden Stamm, doch unverhältnißmäßig, sich ausbreiten.

Tritt nun aber eine Störung in der Verbreitung des Wurzelsystems ein, — sei es durch Steine oder Wurzeln anderer Bäume ꝛc. — so ist der Wurzelstock gezwungen, viele kleine Saug- und Faser-Wurzeln an den vorhandenen Herzwurzeln anzusetzen, und es wird sodann in der Beastung des Stammes, hinsichtlich der weitern Verbreitung, gleichfalls ein Stillstand, übrigens aber Verdickung und Krümmung der Aeste, dichtere Verzweignng und Belaubung allmählich immer mehr bemerkbar werden.

2) Durch das Clima. Die Einwirkung des Clima's auf die Formbildung der Bäume, worunter, da von den deutschen Waldbäumen die Rede ist, hier nur das örtliche Clima verstanden werden kann, verhält sich ähnlich der des Bodens, in Bezug auf seine innere Güte, indem in einer rauhen Gegend, der einer mildern Region angehörende Baum gleichfalls eine unverhältnißmäßig geringere Ast- und Zweig-Verbreitung zeigt. Es ist hierbei jedoch zu erwägen, daß das rauhe Clima diese Einwirkung schon von Jugend auf, auf den Bestand äußert, mithin der vollkommenen Ausbildung der Pflanze noch nachtheiliger ist, als schlechter Boden, wenn auch im milden Clima, welcher doch dem Baume wenigstens in der Jugend hinreichende Nahrung darbietet, und so früh ein Mißverhältniß in der natürlichen, unter günstigen Umständen angemessenen Form noch nicht wahrnehmen läßt.

Außer diesen beiden Umständen, welche, wenn sie beide gleich auf das Wachsthum und die gewöhnliche naturgemäße Ausbildung eines Baumes ungünstig einwirken, die bezeichneten Erscheinungen resp. noch im verstärktern Maße eintreten lassen können, äußert auf die Ausbildung der Bäume und auf ihre äußere veränderte Formgestaltung ohne Zweifel auch noch manches Andere einigen Einfluß, wie z. B. irgend eine Beschädigung des Stammes oder, vor Allen, des Wurzelstockes, sodann sein Standort auf der freiliegenden Kuppe eines Berges oder aber an einem Süd- oder Nordhange, und wiederum in einem engen tiefen Thale ꝛc., welche Umstände jedoch bei weitem nicht so erheblich sind, als die vorangeführten.

Da nun aber in Deutschland die am meisten vorkommenden Holzarten sich gesellig erziehen lassen, und die Bestände, wo Humus nicht im Uebermaße vorhanden ist, zur Erzielung des höchsten Holzertrages, so wie dem Einflusse des Waldes auf das climatische Verhältniß einer Gegend geschlossen gehalten werden müssen, der Schluß aber in dem Verhalten des Wachsthumes und der vollkommenen natürlichen Entwickelung und Ausbildung der Bäume, wie solches im freien Stande derselben Statt hat, eine beträchtliche Aenderung verursacht, deren Hinleitung auf die Erzeugung einer möglichst großen Holzmasse sämmtlicher Stämme eines Bestandes, Gegenstand der Durchforstungen sein soll, so muß nothwendig als sehr ersprießlich erkannt werden, denjenigen Schluß der verschiedenen Holzarten zu wissen, welcher bei passendem Boden und Clima den höchsten Holzertrag liefert, mithin bei den Durchforstungen zu beachten und durch dieselbe zu erzielen ist. Diese Betrachtung führt uns wieder auf das in Rede stehende Verhältniß der Ast- und Zweigverbreitung zum Baumschafte, denn nur daraus läßt sich der richtige Schluß mit Rücksicht auf den Standort, beurtheilen.

(Schluß folgt)

Mannichfaltiges.

Ueber einige Eigenthümlichkeiten der Vögel.

(Fortsetzung.)

Ueber die Fortpflanzung der Rothfußfalken (Erythropus) wissen wir nichts, als was mir mein Freund Petényi in Ungarn mitgetheilt hat, nämlich, daß sie in hohlen Bäumen und in Elsternnestern horsten, und denen der Röthelfalken ähnliche Eier legen. Bei ihnen kann also vor der Hand von dem Betragen der Männchen gegen die Brut noch nicht die Rede seyn. Noch weniger ist uns von den Schwimmern (Elaners Sao) bekannt. Anders verhält es sich bei den Habichten (Astur) und da die ausländischen, welche ich kenne, den europäischen sehr ähnlich sind, so glaube ich keinen Fehlschuß zu thun, wenn ich vermuthe,

Digitized by Google

daß das diesen Eigenthümliche mehr oder weniger auch jenen eigen seyn werde.

Der männliche Habicht, sowohl der von Astur palumbarius als gallinarius und brachyrhynchos) scheint zur Brutzeit seinen Charakter ganz zu ändern. Er ist außer ihr ein wilder, unbändiger, ungeselliger, schöner und vorsichtiger Vogel, welcher gegen seines gleichen keine Liebe, aber großen Haß gegen den Uhu zeigt. Ganz anders wird dieß zur Brutzeit. Ist das Weibchen, mit welchem das Männchen frühe vereinigt war, noch am Leben, dann paart es sich mit keinem andern, was man deutlich daran sieht, daß das Paar jedesmal den alten Brutort aufsucht, und wird mit einemmale ganz zärtlich und besorgt. Ob es gleich nur halb so groß, als sein Weibchen ist, versieht es doch dasselbe, so lange es brütet und die Jungen erwärmt, reichlich mit Nahrung und hilft ihm die Jungen großziehen. Ein Habichtspaar ist, wenn es Junge hat, eine wahre Plage für die Thiere der Umgegend. Das kleine Habichtsmännchen zeigt aus Liebe zur Brut eine Keckheit, welche in Erstaunen setzt. Es fängt das beißige Eichhorn, raubt den gut bewaffneten Eichelheher, nimmt das brütende Feldhuhn mitten im Getraide von den Eiern, ergreift den jungen Haasen und stiehlt sogar dem Sperber und Röthelfalken die Jungen weg. Außerdem schleppt es alle Vögel zusammen, welche es erhaschen und überwältigen kann. Die Knackente auf dem Wasser ist vor ihm so wenig sicher, als die Haustaube auf dem Dach oder im Hofe, denn seine Kühnheit hat keine Gränzen. Dieser sonst so scheue Vogel füttert seine ausgeflogenen Jungen vor den Augen der Menschen und scheut selbst das Eisen nicht, welches für ihn aufgestellt ist. Weil es ein der Jagd sehr nachtheiliger Vogel ist, lassen die Jäger die Jungen nicht selten aus dem Horste nehmen, binden sie hinten in einer von Rinden oder dichten Reisern gemachten schmalen Hütte, welche einen Gang bildet, fest, und legen vor die vordere offene Seite ein Tellereisen. Bei den Bussarden, welche doch ihre Jungen sehr lieben, ist diese Fangart unsicher, nicht so bei den Habichten. Sobald diese die hungrigen Jungen schreien hören, kommen sie auf den Boden herab, um sie mit Nahrung zu versorgen, und fangen sich, indem sie, um zu ihren Kindern zu kommen, über das Tellereisen wegschreiten. Nicht selten findet man das Männchen zuerst in den Eisen, und selbst wenn es sein Weibchen in denselben hat hängen sehen, geht es in dasselbe, so groß ist seine Anhänglichkeit an die Jungen. Wer sollte nicht mit Bewunderung des Urgeistes erfüllt werden, wenn er ein hartes Habichtsherz von solcher augenscheinlichen Todesgefahr verachtenden Liebe zur Nachkommenschaft beseelt sieht!

(Schluß folgt.)

Des Jägers Frühlingslust.

Seyd gegrüßt, ihr wohlbekannten Lieder,
Lerchensang, Kukuk und Amselschlag!
Blätter, Blüthen, kommt ihr alle wieder,
Die der Herbst zerstoben nach und nach?
Ja ihr seyd's, die Schatten fallen nieder,
Leuchtend tritt hervor der junge Tag,
Höher steigt heran die Frühlingssonne,
Und die Brust geht auf in Lied und Wonne.

Seh' ich euch noch einmal, blum'ge Wiesen,
Ueberzogen mit dem hellen Grün?
Klare Wellen hör' ich murmelnd fließen,
Ueber glatte, braune Kiesel hin!
Lasset euch von eurem Freunde grüßen,
Freudenthränen, seht, bezwingen ihn,
Denn er zweifelt', ob er eure Zierde
Je auf Erden wieder sehen würde.

O wie schön, wie herrlich ist das Leben,
Wie beflügelt meinen Schritt die Luft!
Nach dem blauen Himmel möcht' ich schweben
Wie die Lerche dort mit freier Brust!
Alle Schauer heil'ger Wonne beben
In der Seele, sich des Seyns bewußt!
Aufgelöst in seliges Entzücken
Möcht' an's Herz ich alle Menschen drücken.

Ha, so will ich dich denn auch genießen,
Heit'res Himmelblau, dich reine Luft,
Knospen, die aus allen Reisern sprießen,
Und des grünen Waldes frischen Duft.
Mag das Grab mich morgen schon umschließen,
Heute weiß ich nichts von Tod und Gruft;
Steh' ich morgen schon am Ziel des Strebens,
Heute freu' ich jubelnd mich des Lebens!

Dr. J. B. Goßmann.

Des Jägers Morgengesang im Freien.

Strauch und Wiese, perlbegossen,
Frischer, glänz'ger Himmelsthau,
Thal vom klaren Bach durchflossen,
Berg und Wald und Flur und Au,
Wie am Schöpfungsmorgen säftig,
Bien' und Schmetterling, geschäftig,
Sonne, wie am ersten Tag
Allbelebend, allentzückend,
Allbeleuchtend, allerquickend —
Nehmt mein Morgenlied, das kräftig
Aus der Brust mir dringen mag.

Dr. J. B. Goßmann.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 141. 24. November 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Der Schluß der deutschen Waldbäume mit Rücksicht auf die Ausführung der Durchforstungen.

(Schluß.)

Es ist über diesen Gegenstand schon Manches geschrieben worden: Cotta war der Erste, welcher rücksichtlich der in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts zuerst und zwar am Harze, auf die Bühne getretenen Durchforstungen, wobei man noch immer zu ängstlich verfuhr, und auch wohl an manchen Orten jetzt noch zu viel fürchtet, schon seit längerer Zeit freier dachte, und auch allmählig in seinem Waldbaue darüber öffentlich sich aussprach. Doch scheint es mir, als ob dieser wichtige Gegenstand, wovon das möglichst rasche und vollkommene Gedeihen der Wälder so wesentlich abhängt, noch lange nicht erschöpft sei, zumal Manche noch immer an dem alten vorsichtigen Durchforstungs-Systeme festkleben, während wieder Andere, wie z. B. André, in vollem Galopp vorauseilen, fast keine Bäume im Walde lassen wollen, und nur wenige Forstmänner erst die rechte Mitte, doch auch noch ohne festen Anhaltspunkt, einhalten.

Ich will deshalb nicht unterlassen, meine Ideen darüber auszusprechen, welche Beastung den Bäumen der in Deutschland vorzüglich anzuziehenden Holzarten, im Hochwalde bleiben muß, soll der Bestand in dem Schlusse erhalten werden, wobei derselbe den höchst möglichen Material-Ertrag zu produciren vermag.

Die Rothbuche und mit ihr untermengt die Esche und die größern Ahorn-Arten vertragen bei weitem die geschlossenste Stellung, ohne von ihrer natürlichen Form beträchtlich abzuweichen; dennoch aber dürfte für den zweckmäßigsten Schluß ein solcher zu halten sein, in welchem jeder Baum auf dem ihm angemessenen Standorte, in nicht zu gedrängtem Stande, und, ohne daß derselbe von zu langer Ueberhaltung der Mutter-Bäume mit, noch obenein zu dunkeln Stande im Wuchs und seiner gehörigen Entwickelung aufgehalten worden ist, vom zwölften bis funfzehnten Lebensjahre an, bei gehöriger Behandlung auf ein Drittheil seiner ganzen Höhe mit lebenden Zweigen besetzt sein. Vor diesem Zeitpunkte möchte nothwendig erscheinen, die jungen Pflanzen ihrer ganzen Höhe nach, von unten auf mit Zweigen besetzt zu sehen.

Die Eiche, am zweckmäßigsten unter dem Schutze der Birke erzogen, welche, häufig genutzt, am geeignetsten ist, den jungen Eichen-Pflanzen den erforderlichen Raum zur kräftigen Ausbildung zu gewähren, dürfte auf dem ganz für sie geeigneten Standorte gleichfalls erst mit dem zwölften bis fünfzehnten Jahre unter sich zum Schlusse kommen; wird dann aber stets die Hälfte ihrer gesammten Höhe mit Zweigen besetzt behalten müssen, solle eine vollkommene Ausbildung der einzelnen Stämme erzielt werden.

Für die Fichte, künstlich erzogen, möchte vom dreißigsten bis fünfzigsten Jahre an eine Besetzung des dritten und von diesem Alter des vierten Theiles der Stammhöhe, mit lebenden Aesten genügen. In den frühern Jahren hängt die Beastung von der Entfernung ab, in welcher der Bestand durch Saat oder Pflanzung angezogen ist; jedenfalls aber muß sie vom zwanzigsten bis dreißigsten Jahre die Hälfte der Schafthöhe einnehmen.

Bei der Kiefer muß vom zehnten bis fünfzehnten Jahre an, ein Drittheil der Stammhöhe mit lebenden Aesten besetzt sein, wenn ein guter gerader Schaft sich bilden und der höchste Material-Ertrag bezweckt werden soll.

Ich wiederhole übrigens nochmals, daß die eben ausgesprochnen Meinungen über die Astbesetzung der Hochwald-Bäume bezüglich des besten Schlusses, lediglich für den, jeder Holzart angemessenen Standort gilt, und muß daher

Digitized by Google

eine Abweichung von der Angemessenheit des letztern nach Art der vorhin hinsichtlich des Wachsthumes und der Ausbildung der frei stehenden Bäume gegebenen Andeutungen, beurtheilt, und darnach wiederum das Verhältniß der Beastung motivirt werden So z. B. wird man einen Bestand im rauhen Clima, auf der Höhe eines frei liegenden Berges, nicht so früh durchforsten und in ihm das angenommene regelmäßige Verhältniß der Beastung ꝛc. nicht sobald und in der Art eintreten lassen können, als in der Ebene, oder an Bergen in mildem Klima, wobei jedoch zu bedenken ist, daß der Bestand durchaus nicht zu gedrängt stehen darf, und zwar um so weniger, als etwa der Boden nahrungsarm ist, daher die Ueberzahl von Pflanzen nicht zu ernähren vermag. Im entgegengesetzten Falle muß, ungeachtet des ungünstigen climatischen Verhältnisses, dennoch schon möglichst früh eine Durchforstung, jedoch vorsichtig, beginnen.

Sind meine Ansichten vielleicht mit einigen Modificationen, richtig, und schweben sie dem die Durchforstung leitenden Forstmanne vor Augen, so wird er stets wissen, ob ein stärkeres oder geringeres Angreifen des Bestandes nöthig ist, um die gewünschte Astbesetzung herbei zu führen, oder zu erhalten, wobei jedoch zu berücksichtigen, daß, wie sich von selbst versteht, schon herangewachsene Hochwaldsbestände, worin bis dahin, die Durchforstung vernachlässigt worden, nicht auf ein Mal so stark angegriffen werden dürfen, als zur Herstellung des richtigen Schlusses erforderlich scheint. Auch ist zu erwägen, ob der zu durchforstende Bestand von Jugend auf in dem gehörigen Schlusse gehalten, und, ob derselbe nicht etwa durch zu lange Ueberhaltung des Oberholzes bei natürlicher Verjüngung zu sehr und zu lange Zeit im Drucke gehalten worden ist.

Vom freien Stande bis zu demjenigen Schlusse der Bäume, welcher eine Vegetation unter demselben nicht mehr zuläßt, sind viele Stufen anzunehmen, die man aus der Gestalt der jungen Stämme und aus der Farbe ihrer Belaubung erkennen kann. Beide, die Form länger noch als die Farbe der Blätter, nimmt man noch wahr, wenn das verdämmende Oberholz schon lange abgeräumt worden ist. Ungewöhnlich schlaff gegen ihre Länge, mit eben so schwachen aber langen, gering belaubten Zweigen besetzt, wenden die jungen Stämme alle ihre Kraft auf, um die Höhe zu erreichen, wo ihnen das Licht und die nährende und belebende atmosphärische Luft aus der ersten Hand zuströmen. Selten aber erreichen die in der gehörigen Ausbildung ihres Organismus bereits gestörten Pflanzen das Ziel, wenn der Forstwirth ihnen nicht zu Hülfe kommt, und das Oberholz allmählig wegnimmt, denn ohne diese Hülfe werden die Stämmchen mit jedem Jahre in ihrer ganzen Haltung unproportionirlicher, weichlicher, und die Blätter mehr und mehr blaßgrün, endlich gelb, bei nicht hinreichender Lebenskraft. Solche weichliche Naturen haben sie auch dann, wenn sie von dem Drucke des Oberholzes befreit worden, noch die Kraft, sich empor zu arbeiten und demnächst einen leidlichen Bestand zu bilden, müssen sich erst an die freie Einwirkung der Luft gewöhnen; ihre schwach organisirten Blätter leiden vom leichtesten Frost, und es fehlt an Zweigen und der gehörigen Menge der Blätter, daß man in derartigen Beständen bei der Durchforstung nicht auf den Grund der vorhin als nöthig angegebenen Beastung verfahren kann und darf, wird wohl ohne Zweifel jedem Forstwirthe bekannt sein, und nur der angehende Forstmann ist auf diesen Umstand aufmerksam zu machen. Diese Bemerkungen schließe ich übrigens mit dem Wunsche, daß erfahrenere Forstmänner meine Andeutungen als Aufforderung zu weiterm Forschen ansehen wollen.

Braunschweig.

J. C. L. Schultze.

Geognostische Untersuchungen in Beziehung auf Holz-Anzucht.

Daß die Geognosie eine sehr wichtige Disciplin für den Waldbau ist, kann nicht in Zweifel gezogen werden, denn der Grund des Wachsens sind die Bodenverhältnisse.

In der forstlichen Geognosie herrschen Irrthümer, deren vollständige Beseitigung der der durchgeführten Bearbeitung einer Bodenkunde überlassen bleiben muß; fragmentarisch können nur einige Irrungen im Einzelnen hervorgehoben, einige Berichtigungen gemacht — und Andeutungen gegeben werden.

Die Abarten der Eichen, welche Bechstein als Quasi-Arten aufführte, sind weiter nichts, als Ausartungen, unter gegebenen Bodenverhältnissen; sie lassen sich auf Bestimmungen bringen, und ein Weiteres ist dabei überflüssige Weitschweifigkeit; bedingend aber sind die Bodenverhältnisse, und über das Fortkommen der Bäume rücksichtlich des Hinaufsteigens auf die Berge, wird mancher Trugschluß aufgestellt. Selbst, wenn wir die Nachrichten vom Gedeihen der Baumarten aus verschiedenen Gegenden Deutschlands sammeln und zusammenstellen, so fällt bald auf, daß in Gegenden von fast unmerkbarem climatischen

Digitized by Google

Unterschiede, dennoch an einem Orte, und zwar in günstiger Lage, die eine Baumart weiter unten auf den Bergen auszugehen anfängt, als an einem andern, unter nicht so vortheilhaften Umständen; nur die Bodenverhältnisse sind unter solchen Verhältnissen nicht gehörig gewürdigt.

Bleibende Bedingungen für das Fortkommen der Bäume sind die geographische Breite, die Erhebung des Bodens und der Unterschied von Flachland und den Bergen als solche. Weitere Bedingungen sind gegeben durch die Regionen und ihre Abstufungen, daher die trockene, die nasse und feuchte, wozu Sumpf, Moor, Moder und überschwemmtes Land gehören. Endlich ist die mineralische Beschaffenheit des Bodens eine wichtige Bedingung: steinig, erdig, thonig, lehmig, kalkig, sandsteinartig, sandig u. s. w. Als wesentlich bedingend sind auch noch die Bodenbestandtheile, und zwar in Rücksicht der Auflöslichkeit durch Wasser: das Laugensalz in seinen Zuständen als basisches, neutrales und saueres Salz; die Metalle als Oxyde in verschiedenen Stufen, oder als oxydirbar durch vorhandene und aus der Düngung hinzukommende Säuren, so wie die Erden, an Säuren gebunden oder damit verbindbar.

Als dem zu verhandelnden Gegenstande näher ist der Boden mit dem Namen „Grund" zu belegen, und in die Tiefe hinab zu würdigen, nach wahrnehmbaren Merkmalen und dem daraus folgenden Einflusse.

Die Natur bereitet den Waldboden vor, indem von selbst sich Pflanzen einfinden, ständen auch die ersten auf den niedrigsten Stufen, die immer eine höhere Reihe bedingen, durch ihr Untergehen den Boden verbessern, und endlich den Holzwuchs begründen.

Der Wald bereitet das Ackerland vor: zum Aufkeimen der Holzgewächse gehört nur wenig, und schwach gedüngte Erde, durch den Abfall und das Untergehen der unter dem Holze sich einfindenden, krautartigen Gewächse, düngt sich der Boden von selbst, eines weitern Nahrungszuschusses bedarf er nicht; die in Zersetzung stehenden Pflanzen und Pflanzentheile bilden eine Düngschichte, durchtränken den Boden, und es braucht auf den abgeholzten Boden nur der Pflug zu kommen, so ist die Ackerkultur bedingt. Umgekehrt ist der ausgesaugte und schlechte Acker hinlänglich gut für den Holzwuchs, wodurch der Kreis von Aufeinanderfolge wieder von Neuem anfangen kann, und eine Düngschichte ist an und für sich dem Walde nicht von Werth, sondern von Wichtigkeit nur das durchtränkte Land.

Feld und Garten endlich begründen die Baumanlagen, und zwar der Garten besonders die Obstbaumzucht, indem die tiefe Einsickerung ein starkes Nahrungsquantum darbietet.

Der Grund selbst ist in dreifache Rücksicht zu ziehen, und daher als drei aufeinander folgende Lager zu betrachten.

Die oberste Lage nennen wir den Obergrund, diese wird von dem Dünger gebildet, und ist daher so tief, als dieser reicht.

Beim Garten geht sie so weit, als der Spaten sticht, und soll Nahrungsschicht genannt werden; beim Acker geht sie so tief als der Pflug, und heißt „Krumme"; beim Walde wird die Tiefe bloß in der Zeit durch die Fäulniß bedingt, indem der Dünger liegen bleibt und eine Düngschicht bildet, wovon zu oberst roher, dann halb verwitterter und zu unterst ganz verrotteter Dünger liegt, von wo aus die Durchtränkung des Zwischengrundes geschieht.

Hierauf folgt der Zwischengrund, welcher so weit hinab geht, als aus dem Dünger einsickert, oder bis auf den harten, undurchdringlichen Grund.

Die unterste Lage ist der Untergrund, der mit dem Zwischengrunde das Ungleichartige ist.

Nur beim Garten und Acker besteht der Obergrund aus Dammerde, beim Waldboden jedoch bloß, wenn er abgeholzt, gerodet und umgehackt ist, weil nur dann der Dünger untergearbeitet und vermengt wird; ist dagegen der Waldboden mit Holz bestellt, so besteht der Obergrund lediglich aus Dünger, der auf dem Boden liegt, auf ihm verwest und durch Einsickerung der Jauche in ihn übergeht. Bei unangebautem Land ist durchweg als Obergrund die der Luft ausgesetzte Schicht zu bezeichnen.

Der Zwischengrund verfließt beim Garten, wo am meisten vermoderter Dünger angewendet wird mit dem Obergrunde ganz unmerklich, und geht in immer sparsamerer Durchtränkung nicht selten in eine Tiefe von 5—6 Fuß hinab, je nachdem der Garten schon lange bebaut wurde, so daß die Farbe von schwarz allmählig eine lichtere wird.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Ueber einige Eigenthümlichkeiten der Vögel.

(Schluß.)

Viel Eigenthümliches zeigen die Männchen von den drei unserm Vaterlande angehörigen Sperbergattungen; nämlich

Digitized by Google

die von Nisus elegans fringillarum et peregrinus. Das Verstockte und Hinterlistige, welches der Sperber in seinem ganzen Wesen hat, behält der männliche auch beim Horste bei, und unterscheidet sich dadurch sehr von dem weiblichen. Dieser zeigt eine Keckheit bei den Eiern und Jungen, welche in Erstaunen setzt. Anstatt zu fliehen, wenn ein Mensch sich dem Horste nähert, fliegt er nicht selten auf den Feind aller Geschöpfe zu, setzt sich keck und frei vor ihn hin und stößt zuweilen gar nach ihm. Ein Sperberweibchen würde mir einst die Mütze vom Kopfe genommen haben, wenn ich es nicht mit dem nach ihm hin geschobenen Flintenlaufe verscheucht hätte.

So macht es das Männchen nicht. Es sorgt zwar für das brütende Weibchen, und versieht es so lange, als es die zarten Jungen erwärmt, mit Futter; allein auf eine sehr versteckte Weise. Man bekommt es, wenn es diesem die Nahrung nach dem Horste trägt, kaum, außerdem gar nicht zu sehen. Wenn bei den andern Raubvögeln das vom Neste gescheuchte oder um dasselbe besorgte Weibchen schreit, erscheint das Männchen sogleich, stimmt in das Geschrei mit ein, und ist mit ihm zur Vertheidigung der Brut bereit. Nicht so das Sperbermännchen. Sein Weibchen kann bei der Brut so kläglich schreien, daß man es weithin hört; sein Männchen kommt, wenigstens so lange die Jungen noch zart sind, nicht. Ich kann dieß mit Gewißheit versichern, da ich fünf Horste dieser Vögel ganz genau beobachtet habe. Nur wenn die Jungen größer werden und eine ungemeine große Anstrengung von Seiten ihrer Aeltern erfordern — 4 junge im Flüggewerden begriffene Sperber brauchen täglich 16—20 junge Vögel zur Sättigung — zeigt das Sperbermännchen eine große Thätigkeit. Man hört es dann nicht nur in der Nähe des Horstes schreien, sondern sieht es auch oft einen gefangenen Vogel herbeibringen Wenn es gerade ausgeflogene junge Vögel gibt, sieht man alle Stunden — früher geschieht dieses nur halb so oft — einen alten Sperber zum Neste fliegen. Ja, wenn das Weibchen getödtet ist, verdoppelt das Männchen seine Anstrengungen und fängt des Tags 12—15 Vögel allein. Bei dem vorletzten Sperberhorste, den ich untersuchte, wurde das Weibchen Abends geschossen und ein Junger im Neste gelassen. Des andern Tages früh um 9 Uhr hatte das Männchen schon drei kleine Vögel, eine alte Rauchschwalbe, einen jungen Haussperling und einen jungen schwarzkehligen Steinschmätzer, den letztern wenigstens eine halbe Stunde vom Nestplatze — (näher dabei gibt es keine) — gefangen und dem Jungen zugetragen. Allein auch hier bemerkte ich eine schon früher beobachtete Ungeschicklichkeit des Sperbermännchens. Die im Horste liegenden Vögel waren schon ganz gerupft, auch zum Theil angefressen — das alte Männchen hatte von allen die Gedärme, von zweien auch den Kopf, also das Schlechteste, verzehrt, allein das tölpelhafte Junge konnte, ob es gleich schon viele Federn hatte, nichts mit ihnen anfangen. Da nun das Sperbermännchen zwar zuträgt, aber nicht zerlegt und nicht füttert, und die jungen Sperber weit später als alle andern Raubvögel, z. B. die Röthelfalken, allein fressen lernen, so geht, wenn das Weibchen vom Horste weggeschossen wird, die Brut bei voller Tafel vor Hunger zu Grunde.

Wir fanden früher in einem Sperberhorste, nachdem das Weibchen getödtet war, die Jungen alle verhungert, obgleich 20, sage zwanzig, gefangene Vögel im Neste lagen. Uebrigens liebt das alte Sperbermännchen seine Jungen so sehr, daß es selbst einem ausgestopften, welches man in den Horst setzt, Nahrung zuträgt. Da es sich bei den Jungen gar nicht aufhält, wird es die Täuschung erst spät gewahr.

Von den europäischen Tagraubvögeln sind nur die Weihen noch übrig, über welche ich, weil sie weit von meinem Wohnort horsten, in Beziehung auf das Betragen der Männchen gegen die Brut nur wenig sagen kann.

Von den Rohrweihen weiß ich, daß das Männchen seinem Weibchen beim Aufziehen der Jungen, nachdem es dasselbe während des Brütens gefüttert hat, treulich beisteht. Dasselbe gilt von den Korn- und Wiesenweihen. Merkwürdig ist es, wie eifrig die Werbungen um ein Rohrweihenweibchen sind. Ich weiß ein Beispiel, daß in zwei Tagen drei Rohrweihenmännchen von einem Weibchen weggeschossen wurden. Es hatte sich also in dieser kurzen Zeit stets wieder eins eingefunden. Das Kornweihenmännchen scheint sich ein Vergnügen daraus zu machen, sein brütendes Weibchen mit mancherlei Schenkungen zu ergötzen. Wenn man im Junius ein Kornweihenmännchen oft über einer Stelle herumschnaben und sich unter mancherlei Bewegungen herumdrehen sieht, braucht man nur auf dem Boden sorgfältig nachzusuchen, und man wird den Horst bald im Getraide, Gras oder niedrigem Gebüsche antreffen. Wenn die Weihen Junge haben, wird auch das Männsehr eifrig und dreist bei seiner Jagd, die es bis nach Sonnenuntergang fortsetzt. G.

Der lustige Jäger.

Ein Wirthshaus steht auf offner Straß',
Kein Wand'rer zieht an dem fürbaß;
Wer kommt des Weg's, der kehrt dort ein,
Denn Jeder meint, es müßte so seyn.

„Frau Mariann', ihr seyd schon alt,
Euch deckt drei Schuh die Erde bald,
Ich werf' einst noch mir eurem Gebein'
In zeit'ge Birn und Aepfel hinein!"

Der lust'ge Jäger macht den Schwank.
Auch lust'ge Jäger werden krank.
Viel Jahre liegt er schon in dem Schrei'n;
Sie schenkt den jungen Jägern noch ein.

Dr. J. B. Goßmann.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 142. 27. November 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Geognostische Untersuchungen in Beziehung auf Holz-Anzucht.

(Schluß.)

Beim Acker ist der Zwischengrund für gewöhnlich nicht so tief, als die Krumme, und viel blasser, als diese. Dieses rührt daher, daß der Dünger des Ackers nur roh ist, langsam verwest, der Acker aber nur wenig Ruhe hat und während der Zersetzung des Düngers die Auffaugung durch die Wurzeln der Pflanzen sehr stark ist. Dieser Umstand ist für den Landbau selbst gut, denn es geht kein Nahrungssaft verloren; für die Baumzucht aber bereitet ein so gar lange in Cultur gelegener Acker den Boden nicht vor. Dagegen verhält es sich beim Garten umgekehrt: viele der angebauten Gewächse wurzeln nur sehr schwach, und die Auffaugung hat einen bedeutenden Ueberschuß an Nahrungssaft, der stark vermoderte Dünger verjaucht schnell und das Begießen der Beete begünstigt die Durchsickerung beständig. Daher geht dem Garten eine große Menge Nahrungssaft verloren, der immer mehr nach unten zu den Boden durchtränkt und ihn besonders für die Obstbaumzucht auf vortheilhafte Weise vorbereitet.

Diese Wahrheiten treten zwar bei verschiedenen Gelegenheiten hervor, wo der Boden eine Durchschnittfläche darbietet, am deutlichsten aber, wenn der Acker hinweggenommen wird, um Sand oder Lehm zu graben, oder einen Steinbruch anzulegen, und wenn ein Stück Garten zum Aufbau eines Hauses verwendet und der Grund gegraben wird, wo dann, besonders bei feuchter Witterung, sich die Abstufungen der Farben sehr schön zeigen. Weinberge und Hopfengärten sind im Allgemeinen in dieser Hinsicht dem Ackerlande gleich; Wiesen nähern sich dem Ackerland, besonders, wenn sie nicht so sparsam gedüngt werden, und entweder naß liegen, zeitweise überschwemmt sind, oder eine Wässerung haben; denn, von dem nur ausgebreiteten, nicht untergearbeiteten Dünger führt schon der Regen oder das Schneewasser die Jauche immer mehr und mehr nach unten, während in dieser Periode die Wurzeln der ausdauernden Wiesengewächse eine sehr geringe Einsaugung haben und noch nicht in den Stengel treiben. (Wenn die Wiesen abgeräumt und ein so ausgejauchter Dünger auf den Acker gefahren wird, wie es Sitte ist, so geschieht es zur Ungebühr, denn die Ackerkrumme wird dadurch mit Gewühle vermehrt, ohne Vortheil davon zu haben, und besser wäre es, den Wiesenabraum in die Düngergrube zurückzufahren.

Beim Walde ist der Zwischengrund jene Bodenfläche, worauf der Dünger liegt. Auf kultivirten Flächen geht er so weit hinab, als eine Einsickerung aus der Jauche dringt, oder wenn gleichartiger Boden tief geht, so kann er so weit angenommen werden, als die Baumwurzeln dringen, und, weil diese Umstände praktisch eine Scheidung in den Bodenverhältnissen machen, und noch tiefer hinab alles indifferent ist, so kann nach einer gewissen Tiefe der Boden Untergrund genannt werden. Geognostisch ist dasjenige Zwischengrund, was sich von einer darauf liegenden Erdschicht und von einer darunter liegenden Bodenart unterscheidet. In diesem Betracht kann der Zwischengrund auch fehlen, indem nämlich auf einer tief hinabgehend gleichmäßigen Bodenart bloß ein Obergrund liegt, sey dieser auch geognostisch ebenfalls betrachtet, oder sey er praktisch, in Rücksicht auf Düngverhältnisse, so benennbar, so wie auch sogar nebst dem Zwischengrunde der Obergrund fehlen und höchstens ein staub- und erdartiger Anflug vorhanden seyn kann, wie etwa auf Felsen.

Der Untergrund bleibt für Garten und Acker ganz gleichgültig, sobald die anderen Umstande die Cultur begrün-

Digitized by Google

den, für den Waldbau bleibt er nur in gewisser Tiefe gleichgültig; außerdem gestattet er die Cultur nur auf eine eingeschränkte Weise, oder macht sie durch seine Beschaffenheit möglich.

Hat der Boden in großer Tiefe gleichartige Bestandtheile, so ist er geognostisch der Untergrund, selbst tiefliegende Felsmassen kommen dann nicht in Betracht, und von einem Zwischengrunde kann nur in sofern die Rede sein, als derselbe in der Cultur selbst durch Durchtränkung mit Düngjauche entsteht.

Sowohl der Zwischen- als der Obergrund können von geringer oder größerer Mächtigkeit sein; der Untergrund kann tief oder hoch liegen, und alle drei unterscheidbare Verschiedenheiten der Bodenart können gut oder schlecht sein und eine bessere oder schlechtere Beschaffenheit haben.

Endlich kann der Boden aus übereinanderliegenden verschiedenartigen Bänken bestehen.

Hat ein Untergrund aus hartem Gesteine, etwa auf Granit- oder Gneisbergen, nur eine ausdauernde Rinde und eine krautartige Vegetation, und wächst darauf Holz, so arten die Baumarten aus, werden strauchartig und die Wurzeln zu liegenden Stämmen, gehen in Krümmungen weit fort, liegen flach und bloß auf dem Boden, dringen in jeden Spalt der Steine ein, und nur die Zasern gehen unter das Moos und die Dammerdschichte. Es können unter solchen Umständen nur sehr sparsam Bäume aufkommen, weil die Wurzeln eines jeden viel Raum einnehmen, dabei jedoch zum großen Theil ersetzen, was durch den unterdrückten Wuchs von Stamm und Zweigen verloren geht.

Ein seichter Obergrund auf undurchdringlichem Gesteine, gestattet nur die Anzucht von Straucharten oder Bäumen dritter Größe, weil sonst die so eben beschriebene Erscheinung eintritt, und gar nicht selten ist auf Gebirgen das Ausgehen der Baumarten darin begründet, ohne daß die Höhe daran Schuld ist.

Hoher Untergrund macht die Baumzucht erfolgreicher, wenn er aus Brocken und Gerölle mit Erde vermengt besteht, oder die Felsmassen viele Sprünge und, mit Erde ausgefüllte Spalten haben, wo dann die Wurzelu eindringen, und in der Zeit Verkleinerung, daher auch Verbesserung des Untergrundes bewirken.

Die Normaltiefe des Bodens bis auf einen Untergrund müßte eine solche sein, daß auch die längsten Wurzeln der Bäume ihn nicht erreichen.

Wenn bei nicht tiefem Ober- und felsigem, mit Sprüngen versehenem Untergrunde, Baumarten mit einer Pfahlwurzel angezogen werden, die daher in ihrer natürlichen Richtung fortzuwachsen gehindert ist, so geht sie seitwärts und in Biegungen, bis sie irgendwo einzudringen und noch abwärts zu steigen vermag. Solche Bestände werden aber nie gut stehen, denn der natürliche Wuchs der Wurzeln wird an den meisten Stellen gehindert, worunter der Trieb nach oben leidet, so wie die Richtung des Stammes und die Festigkeit des Holzes.

Wird der Untergrund durch Tiefe indifferent, und bietet der Tiefe Zwischengrund, erst tiefer, bessere Verhältnisse dar, so gehen die Wurzeln der perpendikulären Richtung nach abwärts, verzweigen stark, werden stammartiger und beeinträchtigen den Trieb in Stamm und Zweigen.

Ist der Untergrund steinig, undurchdringlich und hoch darauf aber ein schlechter Zwischengrund von einiger Mächtigkeit gelagert, und ein geognostischer, guter Obergrund verhanden, so breiten sich die Wurzeln im letztern flach aus und streichen weit; der Baum kann dabei sehr gut gedeihen, allein an der Festigkeit fehlt es, und dem Windschaden sind die Bäume sehr ausgesetzt. Derselbe Fall tritt ein, wenn unter einem geognostischen Obergrunde von mittelmäßiger Mächtigkeit ein tiefes Sandlager sich befindet, wo dann die Wurzeln nicht durchdringen, selbst wenn der Untergrund gut wäre.

Ein geognostischer und schlechter Obergrund und ein tiefer, kiesiger Zwischengrund mit erdigem Zwischengemenge von guter Einsickerungsfähigkeit, durch welchen der Untergrund ganz gleichgültig wird, begründet demungeachtet ein gutes Bodenverhältniß. Die sonst flachliegenden Wurzeln gehen zwar stärker nach abwärts und krümmen sich unter der Tiefe vielfach, jedoch ohne vorwaltend eine Richtung anzunehmen, ohne auf Kosten des Stammes und der Zweige zu wuchern, einen festen Stand des Baumes begründend.

Besteht der geognostische Obergrund aus Flugsand und ist dieser nur in geringer Mächtigkeit von einigen Zollen auf gutem Zwischengrund gelagert, so kömmt es auf die Tiefe des letztern an; ist der Zwischengrund seicht, so ist die vortheilhafteste Verfahrungsweise die, den Boden umzupflügen und Straucharten aus der Reihe der Standgewächse auszusäen; ist dagegen der Zwischengrund tief, so liegt der meiste Vortheil in der Pflanzung. Bei grosser Mächtigkeit des zu Tage gelagerten Sandes, erübrigt nur, durch Vorkehrungsmittel schädliche Einflüsse zu verhüten.

Digitized by Google

Wenn der geognostische Obergrund Moor ist, und dieser nur in einer geringen Mächtigkeit, von etwa ein Fuß liegt, der Untergrund aber gut ist, und das Aufwasser nur zeitweise steht, so steht der Holzanzucht, mit Auswahl von Baumarten der nassen Region, nichts entgegen; hat dagegen ein Torflager große Mächtigkeit, so ist auch bei'm besten Untergrunde nie der Versuch zu machen; sondern es sind nur Straucharten anzuziehen, weil die Bäume keine Festigkeit gewinnen, nicht in's Holz wachsen und kümmern, bevor noch die Wurzeln durch den Stumpf dringen können.

Endlich kann ein Boden aus lauter übereinander liegenden und mineralisch von einander verschiedenen Bänken bestehen. In solchem Falle kömmt es besonders auf die Beschaffenheit der obern Bänke an, und wie tief etwa bis zu unten gelagertem, und durchdringlichem Gesteine ist.

Bei zureichender Würdigung des Bodens und hinlänglicher Untersuchung bis zur Tiefe, in welche keine Baumwurzel mehr steigt, werden sich wenigstens oft, die Ursachen schlechter Bestände erklären lassen, die in verfehlter Auswahl der Holzart ihren Grund haben, ebenso, weshalb eine Baumart in einer Gegend schon tief auf dem Gebirge ausgeht, und in einer andern höher hinaufsteigt. Prüfen wir alle die verschiedenen Bodenverhältnisse, welche bei den Forstbäumen als erforderlich für das Gedeihen bezeichnet werden, so leuchtet auf den ersten Blick schon ein, daß eine Verwirrung darin liege, und von mancher Baumart so vielerlei und so verschiedene Verhältnisse des Bodens als gedeihlich bezeichnet sind, daß man fast unwillkührlich auf den Gedanken geleitet wird, es sei ziemlich einerlei, wie der Boden beschaffen ist. Es dürften übrigens aber Winke gegeben sein, worin das wesentliche vom Bodenverhältnisse bestehe. ¾.

Ueber die Waldmast und ihren Werth.

Dieser Gegenstand, der in staatswirthschaftlicher sowohl, als auch forst- und landwirthschaftlicher Hinsicht von der größten Wichtigkeit ist, wurde bereits in dieser Zeitschrift — v. l. J. S. 37 u. f. — angeregt. Der Verfasser entwickelte seine individuellen Ansichten, und führte zugleich an, was mehrere Schriftsteller hierüber sagen; er hat bedauert, daß so sehr geachtete Männer in ihrem Fache, wie Hr. Oberlandforstmeister Hartig und der Hr. Oberforstrath Pfeil, in ihren Schriften über die Ablösung der Forstservitute, diesen Gegenstand so ganz mit Stillschweigen übergangen haben, obgleich daselbst der Ort war, wo derselbe zweckmäßig abgehandelt werden konnte, und wenn es gestattet ist, dieß zu sagen, abgehandelt werden mußte. Burgsdorf dagegen widmete den hier einschlägigen Beziehungen besondere Aufmerksamkeit, und es möchte nicht zweck- und nutzlos seyn, auf einen Gegenstand zurückzukommen, der minder im Dunkeln liegt, als vielmehr im Dunkeln gehalten wird.

Es ist ein in den preußischen wie auch in andern deutschen Staaten sehr oft vorkommender Fall, daß die Mastungsgerechtigkeit nicht dem Waldeigenthümer zusteht, aber auch, daß andere Personen das Recht haben, Schweine frei in die Mast zu treiben, welche dann gewöhnlich Freischweine genannt werden; das Recht selbst aber wird als ein Servitut betrachtet, und unterliegt gesetzlich der Ablösung. Diese Ablösungen nun sind es, welche gewöhnlich in Praxi die Einwirkung der Forstbehörden in Anspruch nehmen, und wofür daher, bezüglich der Entschädigung für das aufzugebende Mastungsrecht, ein Anhalt erforderlich ist. Der Waldeigenthümer ist in der Regel wenig geneigt für diese Berechtigung sich zu einer beachtbaren Entschädigung zu verstehen, er schlägt sie vielmehr nur gering an, wogegen der Berechtigte seine Forderung gewöhnlich überspannt; es fehlt in einem wie dem andern Falle an einen richtigen Maßstab für die Werthbestimmung der Mastberechtigung. Indem wir nun einen solchen auszumitteln versuchen, kommen wir auf Burgsdorf zurück. Auf ein Mittelschwein, sagt derselbe, sind 6 Scheffel Getraide oder 9 Scheffel Waldmast zu rechnen. Da nun erstere durch letztere zu anderm Behufe erspart werden, so folgt, daß die Menge der Mast gegen Korn sich wie 9 : 6 verhalten, und also 9 Malter Mast so viel als 6 Malter Korn werth sein müßten. Da aber auf die Mast weder die Ackerbestellung noch Erndte und Dröscher oder Mehlkosten verwendet werden dürfen, nächstdem auch die Mast, wenn sie geräth, in Menge vorhanden, und dem Verderben mehr als Getraide auf dem Boden ausgesetzt ist, so würde jene Berechnung (die einer Mitteltaxe) wohl billig eine ansehnliche Einschränkung, wenigstens bis zur Hälfte, erleiden.

Die wahre Masttaxe für Fettmachung eines Schweines im Walde würde hernach billig mit Inbegriff der Nebenkosten (Umgelder) in jedem Jahre so viel betragen müssen, als drei Scheffel Korn, nämlich 1 Scheffel Erbsen, und 2 Scheffel Getraide, nach den Marktpreisen werth sind. Wo und ob hiernach die Taxe in den verschiedenen Provinzen Deutschlands geordnet sind, dieß gehört hier

Digitized by Google

nicht her, sondern die Forstämter richten sich nach der Taxe, wie solche höhern Orts bestimmt worden ist.

Burgsdorf, auf ein Mittelschwein 6 Scheffel Getraide zur Fütterung rechnend, läßt sich darüber nicht aus, von welcher Getraideart die Rede sei, und rechnet dieses gegen die Mast wie 6 : 9. Späterhin spricht er sich hinsichtlich des Getraides deutlicher aus, und rechnet davon ⅓ Erbsen und ⅔ Gerste, also 2 Scheffel Erbsen und 7 Scheffel Gerste. Wenn man die erste Frucht als sogenannte Futtererbsen betrachtet, so dürften dieselben keinen größern Werth haben, als der Roggen, und 4 Scheffel Gerste dürften sich mit 3 Scheffel Roggen hinsichtlich der Nahrhaftigkeit ausgleichen, wodurch derselbe also eine gleiche Masse zum Ersatz der Mast rechnet, wie wir früher angenommen haben, nämlich 3 Scheffel Roggen. Es macht allerdings einen Unterschied, ob hier große oder kleine Gerste gemeint sei; indessen ist derselbe nicht so bedeutend, als vielleicht anfänglich scheinen mag. Wir müssen hier die Verhältnisse der Nahrhaftigkeit der verschiedenen Getraidearten gegen einander stellen: nach dieser verhält sich der Roggen zu den Erbsen wie 14 : 12, und die große Gerste zu jener Frucht wie 9 : 12, die kleine sechszellige aber wie 8 : 12. Eine nach diesen Verhältnissen aufgestellte Rechnung ergibt aber nun, daß 2 Scheffel Erbsen = 37½ Metze Roggen und 7 Scheffel Gerste = 3 Scheffel Roggen, welches zusammen 5 Scheffel 5⅓ Metzen macht. Bei der kleinen Gerste aber wäre das von uns angegebene Verhältniß zu treffen; denn 4 : 3 = 64 : 72⅔ Metze Gerste, zu welchen dann 37½ Metzen Roggen für die Erbsen kommen, machen 80 Metzen = 5 Scheffel Roggen. Schwer ist zu unterscheiden, ob Hr. v. Burgsdorf große oder kleine Gerste, gute oder Futtererbsen gemeint hat. Da aber in den landwirthschaftlichen Schriften gewöhnlich die kleine Gerste gemeint ist, so dürfte ihm diese vorgeschwebt haben, wo dann unsere Annahme mit der seinigen ganz übereinstimmte.

(Schluß folgt)

Des Jägers herrliche Nacht.

Wir standen auf schwankendem Kiele,
Wir gleiteten langsam hinauf,
Es hemmten die Wellen im Spiele
Mit murmelndem Klange den Lauf.

Die Sonne war niedergegangen,
Ihr Tagwerk hatt' sie vollbracht,
Die Abendglocken erklangen,
Und wünschten dem Dörfchen gut Nacht.

Die Fischlein, die lustigen, hüpften,
Zu schau'n, ob es oben schon ruht,
Hervor aus dem Spiegel, und schlüpften
Gleich wieder hinab in die Fluth.

Die Nacht mit dem Dämmerungsschleier
Bedeckte schon langsam die Welt,
Schon schwang sich die Seele freier
Hinauf zum Sternengezelt.

Kein Laut, als das Zirpen der Grille,
Es lauschet andächtig die Flur,
Es betet in heiliger Stille
Ihr Abendgebet die Natur.

Da plötzlich am Bergessaume
Wird's heller auf einmal und licht,
Dort stehet am Himmelsraume
Der Mond mit bluthrothem Gesicht.

Und bluthroth wurden die Fluthen
Im herrlichen Wiederschein,
Die Wellen wurden zu Gluten,
Zum Feuerstrome der Main.

Und höher war er gestiegen,
Und silbern wurde sein Glanz,
Und zitternde Strahlen wiegen
Sich funkelnd im Wellentanz.

Das war ein Flimmern und Regen,
Das war ein Himmel voll Pracht!
Wir fuhren den Fluthen entgegen,
Es war eine herrliche Nacht!

Im Walde.

Der Pfad, am Waldsaum hingeschlängelt —
Im Thale Bach und Wiesengrün —
Durch Farrenkraut, hoch auf gestengelt,
Und Wachholunder führt er hin —

Wo Eichen sich und Buchen grüßen,
Und dunkle Tannen, nachbarlich,
Wo Beeren viel und Blümlein sprießen,
Die ich gepflückt, mein Lieb, für dich —

Dort möcht' ich eine Hütte bauen,
Dort unter Vögely, dort beim Wild,
Vom Abhang immer niederschauen
Dort auf das liebliche Gefild.

Dr. J. B. Goßmann.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro. 143. 29. November 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber die Waldmast und ihren Werth.

(Schluß.)

Hinsichtlich der Güte der Eichel- und Buchmast spricht Hr. v. Burgsdorf sich Th. I. §. 576. folgendermaßen aus:

„Die Eichelmast ist die beste, die Buchmast ist weit schlechter, insbesondere, wenn gar keine Eichelmast unter solcher mit vorkommt. Die übrigen Lokalumstände tragen auch noch viel zur guten Mast bei, nämlich, wenn in einem Revier

1) viel Unter- oder Erdmast in der Dammerde, und am Lande der Brücher mit vorkommt, die in häufigen Käfermaden, Würmern, allerlei Erdschwämmen und Wurzeln besteht.
2) Wenn hinreichend und an mehreren Stellen Wasser vorhanden ist, welches die Mastschweine nicht missen können, und in dessen Ermangelung Tränken ausgegraben werden müssen.
3) Wenn die Masthölzer gut beisammen stehen, so daß der Umtrieb nicht so weit wird, wodurch die Schweine sich sonst zu sehr ablaufen, folglich nicht so gut zunehmen."

Wenn Burgsdorf hier Gegenstände berührt, welche theils außer unserm Gesichtskreise liegen, theils aber mit früher aufgestellten Sätzen übereinstimmen, so kann dieß nur zur Ueberzeugung dienen, daß dieser Gegenstand nicht ohne Erfahrung und Nachdenken berührt ward. Die Erdmast muß allerdings außer Beobachtung gelassen werden, weil sie nicht der Ablösung unterliegen kann, die sich immer nur auf die Baummast erstreckt, so wie diese bei der Bestimmung, ob Mast vorhanden sei, allein berücksichtigt wird. Uebrigens glauben wir aus dem Vorangeführten entnehmen zu können, daß Burgsdorf die Untermast mit in Anschlag bringt, wenn er nur 3 Scheffel auf ein Schwein rechnet, in welchem Falle diese also mit 3 Scheffeln Eicheln sich ausgleichen würde, wenn unsere Annahme 12 Scheffel ist.

Wir können hiebei nicht unterlassen, auf die Wichtigkeit der Mast aufmerksam zu machen, was auch Burgsdorf andeutet, wenn er sagt: daß nur erstere (6 Scheffel Getraide) offenbar durch letztere (9 Scheffel Waldmast) erspart wurden. Wie wichtig dieselbe werden kann, geht daraus hervor, daß es früher einzelne Reviere gab, wo eine große Anzahl Schweine eingetrieben wurde. Dem Verfasser sind mehrere dieser Fälle bekannt, z. B. ein Rittergut, welches bei einer geringen Waldfläche, bei gut gerathener Eichelmast, jährlich an 700 Thlr. Mastgelder einbrachte. In einem königl. Forste von 3500 Morgen, der bei voller Mast 600 Schweine fristete, brachte das Mastgeld, zu 1½ Thlr. gerechnet, 900 Thlr. ein. Nehmen wir nun, daß jedes Schwein 5 Scheffel Roggen, oder verhältnißmäßig anderes Futter, zur Fristung bedarf, so ergibt sich dadurch ein Ersparniß von 3000 Scheffel — 125 W. Scheffel Roggen, welche zu anderen Zwecken verwendet werden konnten; dehnt man aber diese Berechnung über ganze Distrikte und Länder aus, so wird einleuchtend, daß die Mastung im Allgemeinen einen sehr hohen Werth hat, und daß daher für die Forstbehörden es wohl der Mühe werth seyn möchte, auch dahin zu sehen, daß diese Forstnebennutzung nicht eingehe. Aber der Eichen- und Buchenwälder werden immer weniger; die Eiche wächst nur langsam nach und ihr Anbau wird immer mehr bei Seite gesetzt, da der Zweck der jetzigen Forstwirthschaft mehr der ist, viel Holz und dasselbe schnell zu erziehen. Dieses Augenmerk mag auch nothwendig seyn, da die immer steigende Bevölkerung

Digitized by Google

mehr Bau- und Brennholz verlangt, als die Waldungen in ihrem jetzigen Zustande zu liefern vermögen, indem das Holz nicht so schnell zuwächst, um vielleicht einem nur momentanen Mangel abzuhelfen.

In neueren Zeiten haben denkende Männer viel darüber geschrieben und gesprochen, wie die Forsten nicht bloß zur Holzzucht, sondern auch zu Nebenzwecken, z. B. zur Unterstützung der Landwirthschaft, benutzt werden können, ohne daß dadurch deren eigentlicher Hauptzweck verfehlt wird. Wenn andere nicht dieser Meinung sind, sondern glauben, daß der Wald nur vorhanden, um Holz anzubauen, daher jede Nebennutzung gleich einem Eingriff in ein Heiligthum zu betrachten, mithin sorgsam zu vermeiden sei, so dürfte dieß entweder von einer beschränkten Ansicht oder von Kastengeist zeigen, der nur Tadel verdient. Oft mag eine unrichtige Ansicht, der richtigen Auffassung und Würdigung der Sache, schaden, ein Vorwurf, dem selbst Hartig nicht ganz entgeht; er äußert sich hierüber nämlich in seinem forstlichen und forst-naturwissenschaftlichen Conversations-Lexikon folgendermaßen: „Außer der Holz- oder Hauptnutzung liefern die Waldungen mancherlei zum Theil für den Staat noch werthvollere Nebennutzungen, wie z. B. die Streu und die Weide. Der einseitige Forstmann muß zwar wünschen, daß beide durchaus nicht benutzt werden möchten, weil die, wenn auch nur theilweise, Hinwegnahme der Waldstreu den Zuwachs des Waldes schwächt, und weil da, wo Viehweide im Walde stattfindet, die Aufsicht erschwert wird. Der Staatsforstwirth muß aber, ehe er sein Urtheil darüber abgibt, berechnen, wie sich die durch jene Nutzungen entstehenden Vortheile und Nachtheile zu einander verhalten. — Gesetzt, er fände, daß bei einer gehörig beschränkten Streubenutzung auf dem Waldboden jährlich mehrere Kubikfuß Holz weniger wachsen, daß aber die Streu direkt und indirekt eben so viel, und vielleicht mehr werth sei, als der Verlust am Holze, und daß ungeachtet dieser Verminderung die Waldungen die Holzbedürfnisse des Staates dennoch ganz zuverlässig befriedigt werden können, so würde es unrecht sein, wenn der Staatsforstwirth dahin arbeiten wollte, die Streubenutzung da ganz abzuschaffen, wo der Landsmann ohne Waldstreu seine Felder nicht gehörig düngen und bebauen kann. Die Ackerbauer würden alsdann verarmen und außer Stand gesetzt werden, die Staatsabgaben zu bezahlen; und außerdem würde dann auch der Preis des Holzes sehr herabgesetzt werden müssen, um die verarmten Bewohner der Umgegend vom Holzdiebstahl so viel als möglich abzuhalten. Dadurch würde aber unfehlbar mehr verloren gehen, als das Holz werth ist, das bei unterlassener Streubenutzung mehr erzogen werden kann." Noch viel unkluger würde aber ein mit der Staatsforstwirthschaft beauftragter Forstmann handeln, wenn er zum Schutze des Waldes die Waldweide abschaffen wollte, die, bei gehöriger Forstpolizei, ohne allen Nachtheil für den Forstbetrieb stattfinden kann, und für die Staatswirthschaft von sehr hohem Werth ist. Wenn z. B. ein Staat 12 Millionen Morgen Wald hat, so können wenigstens 8 Millionen Morgen davon jährlich zur Weide dienen. Nimmt man z. B. an, daß durchschnittlich 25 Morgen Waldfläche die nothdürftige Weide für eine Kuh geben, und daß diese 14 fl. werth sei, so beträgt der Werth der Waldweide 320,000 fl. — Dieses Nationaleinkommen zur Erleichterung des Schutzes und zur Bequemlichkeit der Forstoffizianten aufzuopfern, würde unverantwortlich sein. — Aus diesen wenigen Beispielen wird man sehen, daß der Staatsforstwirth nicht bloß die möglichst große Holzproduktion beabsichtigen, sondern auch alle übrigen Verhältnisse berücksichtigen muß, die in landwirthschaftlicher und staatswirthschaftlicher Beziehung direkt oder indirekt, vortheilhaft oder nachtheilig für den Staatshaushalt sein können."

Sollte aber zu diesen zu berücksichtigenden Verhältnissen nicht auch die Waldmast zu rechnen sein? Wie einträglich dieselbe werden kann, haben wir oben gesehen, und wenn es nur Mittel gäbe, dieselbe zu erhalten, oder wo dieß nicht möglich ist, schnell zu ersetzen, wäre es nicht Pflicht der höchsten Behörden so wie auch der Forstbedienten, dieses zu erstreben. Gegenstände von allgemeinem Zweck und Nutzen können nicht oft genug zur Sprache gebracht werden.

Die Buchen, und noch mehr die Eichen gehören nicht zu den schnell wachsenden Holzarten, daher währt es lange, ehe durch sie eine Waldmast erlangt werden kann. Wir haben aber einen Baum, der sich nicht nur durch Schnellwüchsigkeit auszeichnet, sondern auch ein sehr gutes Holz, durch Rinde zum Gerben, der also in vielen Beziehungen die Eiche ersetzt, und ein sehr hohes Alter erreicht; dieses ist die Roßkastanie (Aesculus hyppocastanum). Der Verfasser kennt diesen Baum von seinen Jugendjahren schon, weiß, wie gerne alle Hausthiere seine Frucht fressen, und er kann sich von der Ueberzeugung nicht trennen, daß die Roßkastanie der Eiche in mancher Hinsicht an die Seite gesetzt zu werden verdient.

Digitized by Google

Die Roßkastanie wächst nicht nur sehr schnell, sondern sie trägt auch sehr bald Früchte, oft schon im 13 bis 20 jährigen Alter. Daß die Früchte eine sehr gute Mastung abgeben ist bekannt und einleuchtend, wenn wir die Bestandtheile der Früchte genauer betrachten.

Nach einer von Hermbstädt vorgenommenen chemischen Analyse enthielten 12 Loth frisches Kastanienmehl

2	Loth	1	Quentch.	30	Gran	mehlartigen Faserstoff
4	„	1	„	—	„	— —
1	„	2	„	15	„	gummiartige Substanz
2	„	1	„	5	„	Eiweißstoff
—	„	—	„	35	„	fettes Oehl
1	„	1	„	30	„	Seifenstoff,

der das scharfe Prinzip eingemengt enthielt; es ergab sich hierbei ein Verlust von 35 Gran. Hiernach ist also der bei weitem größere Theil der ganzen Substanz nahrhaft, und da der Baum fast jährlich eine reichliche Ernte gibt, so ließe sich dadurch eine sehr gute Nebennutzung in den Forsten erzielen.

Kein Zeitalter war wohl geeigneter, sich vom Altherkömmlichen loszureißen, um in der Kultur Fortschritte zu machen, wie das unsrige. Jedes Gewerbe ist im Fortschreiten, und alles Neue wird aufgefaßt; sollte der Forstmann allein bei seinen Eichen, Buchen, Tannen und Kiefern stehen bleiben? Wir haben viele Beispiele, daß in den Forsten große Anpflanzungen von ausländischen Hölzern gemacht worden sind; warum sollten nicht ähnliche Anlagen von längst acclimatisirten Bäumen gemacht werden, wenn sie einen großen Nutzen erwarten lassen? Rechnet man durchschnittlich auf den Morgen 45 tragbare Bäume, und jeden zu 1 Scheffel Früchte, so wären dieß 45 Scheffel, welche Masse hinreichend sein würde, 4 Schweine zu fristen, und das Mastgeld nur zu 1½ Thlr. gerechnet, würde der Morgen, ohne die darauf befindliche Weide und ohne alle Holznutzung in Anschlag zu bringen, jährlich 6 Thaler eintragen. — Wenn nur der Anfang erst gemacht ist, die Nachfolge findet sich von selbst. R — t.

Das Echo.

Auf der Burg, da steht ein Bronnen,
Viele, viele Klafter tief,
Ueber dessen Wasserspiegel
Nie die holde Sonne lief,
Karl der Große ließ ihn graben
Eh' er noch zu Aachen schlief.

Schauernd trat ich zu dem Rande,
Sah hinab, und feuchter Duft
Kam betäubend mir entgegen,
Wie aus einer Todtengruft;
Und ich seufzt', und aus der Tiefe
Drang ein Seufzer in die Luft.

Seufzet ihr herauf, Begrab'ne
In des Bronnens tiefstem Grund?
Seyd ihr ewig in die Tiefe
Da gebannt und in den Schlund?
Ach, es thut ein langes Leiden
Mir der tiefe Seufzer kund!

Der Jäger auf der Karlsburg.

Nichts mehr, als Schutt und Trümmer,
Und morsche Reste noch,
Die einst in Glanz und Schimmer
So herrlich stand, so hoch!

Du Burg, wohl einst der Größe
Des Frankenkaisers werth;
Du Felsen, jetzt in Blößen,
Wer hat euch so entehrt?

„Zermalmend über die Höhen
Ging einst das Zeitenrad,
Die Mauer nur blieb stehen,
Als es auch mich zertrat.“

Ihr blüh'nden Dörfer unten,
Ihr Fluren, saatenreich,
Einst seid auch ihr verschwunden,
Das Rad zermalmt auch euch!

Dr. B. Goßmann.

Literarische Anzeigen.

Wohlfeile Taschenausgabe.

So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt der dritte und vierte Theil der

Bibliothek klassischer Schriftsteller Nordamerika's, enthaltend: Des Holländers Heerd. Roman von James Paulding. 2 Theile. 18 ggr. fl. 1. 12 kr.

Echte, gediegene Poesie, hohe Sittlichkeit, warme Religiösität und originelle stets spannende Darstellung charakterisiren die Romane des berühmten Amerikaners James Paulding in so hohem Grade, daß wir zum Lobe einer ebenso geschmackvollen als treuen Uebertragung derselben nichts hinzuzufügen brauchen, als daß dieselben in Amerika und England bereits die achte Auflage erlebten.

Die beiden ersten Theile erschienen im Anfang dieses Jahres, sie enthalten den Roman: Wohlauf, nach Westen! und kosten gleichfalls nur 18 ggr., fl. 1. 12 kr.

J. D. Sauerländer.

Digitized by Google

Vollständiger

Sprachschatz der deutschen Prosa.

In dem Verlage von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M. ist so eben von folgendem, für Gelehrte und Schulen, wie für jeden Gebildeten, höchst interessantem und wichtigem Werke die erste Lieferung erschienen und durch alle Buchhandlungen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz zu haben:

Drei Bücher der deutschen Prosa von Ulphilas bis auf die Gegenwart (360–1837). Herausgegeben von Dr. Heinrich Künzel. Erste Lieferung.

Der Mangel und das Bedürfniß einer Sammlung, welche durch charakteristische Auswahl einen schnellen Ueberblick über die Masse der Prosaschriftsteller deutschee Nation gewährte, bewog den Herrn Herausgebee zue Ausarbeitung dieses Werkes. Wackernagels ausgezeichnetes deutsches Lesebuch umfaßt nämlich nur den Ulphilas und die althochdeutsche Prosa, nicht abee die mittelhochdeutsche und berücksichtigt vom 16ten Jahrhundert an nur die Dichter, und die treffliche Sammlung Pischons nur die historische Prosa, während andere Sammlungen entweder nach keinem wissenschaftlichen Plane, oder lückenhaft, oder bloß für engere Schulzwecke angelegt sind. Wir entlehnen den eigenen Worten des Herrn Herausgebers (in dee Vorrede) folgende Stelle über die Aufgabe, welche er sich bei seiner Sammlung stellte:

„Diese mußte, um den Stoff einmal vollständig zu erschöpfen und die Aufgabe wissenschaftlich zu lösen, der Entwickelung dee deutschen Prosa von den ersten Uebersetzungsversuchen des Ulphilas und der St. Galler Mönche bis zue Prosaeeife unsers Jahrhundeets an dem Faden der Literaturgeschichte Schritt vor Schritt folgen; bei den Denkmälern der gothischen und althochdeutschen Sprache auf Sprachproben sich beschränken, dagegen von der mittelhochdeutschen Sprachperiode an, in der allmählig bei den einzelnen Schriftstellern sich ein Styl entwickelte, je nach ihrer Klassicität und Bedeutung füe ihee Periode (daher die Bruchstücke von Leibnitz und Friedrich II.), zu vollständigen Stylporteaits der Prosaiker, wodurch ihe Charakter hinlänglich repräsentirt wird, fortschreiten. So nur konnte diese Sammlung versuchen, jeder Literaturgeschichte eine nothwendige Ergänzung, dem Freunde und Kenner der Literatur, wie der studieenden Jugend eine werthvolle Blumenlese zu werden, dem Fremden, der unsere Prosaliteratue genauer zu studiren wünscht, ein großartiges Stylpanorama darzubieten, auf dem er nicht allein die höchsten Punkte, sondern auch die Uebergänge, selbst die Ebenen auf den ersten Blick unterscheiden kann."

Der eeste Theil enthält die zwei ersten Bücher deutscher Prosa von 360 bis 1740. Das erste Buch umfaßt die gothische, althochdeutsche und mittelhochdeutsche Prosa von Ulphilas bis Luther (360 bis 1523). Das zweite Buch eeicht von Luther bis Lessing (1523 bis 1740).

Der zweite Theil enthält die erste Abtheilung des dritten Buches, welche von Bodmer bis Seume reicht.

Der dritte Theil enthält die zweite Abtheilung des dritten Buches, welche die deutschen Prosaisten von Jean Paul Friedrich Richter bis auf die Gegenwart (1837) umfaßt.

Dem ersten Theile sind literae-historische Bemerkungen beigegeben, in welchen man alles vereinigt finden wird, was zum allseitigen Verständniß dee mitgetheilten Proben nöthig ist. In den Anmerkungen zum zweiten und dritten Theile mußte der Herr Herausgebee sich auf die Angabe des Geburts- und Todesjahres beschränken, so wie auf die Anführung der vorzüglichsten Prosawerke jedes einzelnen Schriftstellers, weil sonst die Anmerkungen in der verhältnißmäßigen Ausdehnung des ersten Theiles den ohnehin schon so voluminösen zweiten und dritten Theil noch viel mehr erweitert hätten, und die nothwendigen Erläuterungen durch jede beliebige Literaturgeschichte, vorzüglich aber durch Th. Mundt's klassische „Kunst der deutschen Prosa (Berlin 1837)" vollkommen ergänzt werden können.

Möge diese vollständige Mustersammlung deutscher Prosa dazu beitragen, die geistige Errungenschaft unseree Nation im Vaterlande und in der Fremde, saamenstreuend und fruchtbringend, zu verbreiten, damit auch sie auf ihee Weise die Menschheit einigen helfe im Geiste und in der Wahrheit.

Dieses ächte deutsche National-Werk, das in keiner Hausbibliothek, so wenig wie in den Büchersammlungen von Lehrern fehlen darf, und welches der Jugend und Feemden als vollständigster Speachsatz der deutschen Prosa mit bestem Gewissen empfohlen werden kann, erscheint beiläufig in 5 Lieferungen, jede zu 12 Bogen, gr. 8. Die erste Lieferung umfaßt die vier ersten Bogen vom 1., sowie vom 2. und vom 3. Theile, so daß die geehrten Abnehmer sich gleich selbst übeezeugen können, auf welche Weise der Herr Herausgeber seine Absicht vom Anfang bis zum Schlusse durchgeführt hat. Bei den folgenden Lieferungen wird darauf Rücksicht genommen, daß die einzelnen Theile bald vollständig werden, deshalb umfaßt die demnächst erscheinende zweite Lieferung gleich den 5—16. Bogen des ersten Theils.

Dee Subscriptions-Preis jedee Lieferung beteägt 16 ggr., fl. 1. 12. rhein., fl. 1 C. M.

Der Druck wird ununterbochen fortgesetzt, so daß man die Beendigung mit Zuversicht bis Juli 1838 erwaeten darf.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 144. 1. Dezember 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Zu dem Aufsatze des Herrn Professor Papius: „Einige Folgen der Holzabgaben um herabgesetzte Preise an Gewerbe."

Forst- und Jagdzeitung Nro. 128. 1837.

Der Herr Professor Papius hat sich veranlaßt gefunden, in den oben bezeichneten Mittheilungen die kurfürstlich hessische Entschließung vom 2. April 1835, nach der alle, von anderen Regierungen in gleichem Geiste aus eigenem Antriebe oder aus Veranlassung der Landstände erlassene Verfügungen, welche eine Begünstigung der vorzugsweise holzverbrauchenden Industrie bezwecken, einer nähern Prüfung und Beurtheilung zu unterziehen und zwar nach deren Einfluß:

a) auf die unterstützten Gewerbe;

b) auf die nicht unterstützten Gewerbe gleicher Art und bei anderen Holz-Consumenten überhaupt vereinigt hat;

c) auf die Staatswaldungen, mit Ausnahme eines einzigen Falles, worüber man sich indessen längst schon ganz vereinigt hat, spricht sich Herr Professor Papius gegen die von Seiten des Staates zu bewilligende Begünstigung, namentlich und insbesondere der Fabriken durch gesicherten Holzbezug zu mäßigen Taxen aus — glaubt, daß die Forstkultur dadurch wegen scheinbar geringerer Erträgnisse leiden könne und werde — und warnt vor einem dadurch entstehenden erkünstelten Zustande der Volkswirthschaft, welchen vorzüglich das Fabrikwesen zur Folge habe.

Diese gewiß aus eben so lauteren, als nur das Beste der Gesammtheit bezweckenden Absichten entsprungenen Ansichten des Herrn Professor Papius kann indessen Schreiber dieses, von einem, dem lebendigen Leben der materiellen wirthschaftlichen Volksthätigkeit entnommenen Standpunkte nicht ganz theilen, so sehr er auch im Voraus dafür durch die würdige Persönlichkeit des Herrn Professors, dem er stets die vollste Hochachtung zollt, eingenommen gewesen ist. Es sei daher erlaubt, der Beleuchtung dieses Gegenstandes noch einige Betrachtungen zu widmen, denen nicht die gebührende Erwähnung zu Theil geworden sein dürfte.

Man wird mit Herrn Professor Papius gern zugestehen, daß für ein Land nichts nachtheiliger ist, als die künstliche Hervorrufung einer Industrie, welche die directe, evident mit Opfern von Seiten des Staats verknüpfte Unterstützung dauernd in Anspruch nimmt; — allein im Gegensatze wird indessen vernünftiger Weise Niemand bestreiten wollen, daß es im Interesse einer natürlichen gesunden Volkswirthschaft liege, die aus den Kräften und Producten der natürlichen Anlagen und des Bodens einer Gegend hervorgehende Industrie mit den Selbsterzeugnissen der Staatsverwaltung in so lang und in so weit zu unterstützen, als der Verlust, welcher bei dessen Nichtgewährung für die Gesammtheit erwachsen würde, sich evident größer darstellt, als die Opfer, welche seine Gewährung in Anspruch nimmt. Wenn in einer Gegend im Schooße der Erde mannichfaltige, werthvolle Mineralien ruhen, welche bei der Unthunlichkeit eines weiten Transportes nur in den Umgebungen der Fundorte zu Industrieproducten umgeschaffen werden können, wird da der Staat, welcher, um der Nation diese freiwilligen Gaben der Natur nutzbringend machen zu wollen, der dieses bezweckenden Industrie eine unter dem Werthe dieser Naturproducte stehende Unterstützung dauernd bewilligt, der wirthschaftlichen Thätigkeit eines Volkes eine falsche Richtung geben? Sicher nicht! Er wird eine neue Quelle des natürlichen Erwerbs eröffnen und die materielle Kraft des Landes erhöhen.

Die industrielle Volksthätigkeit äußert sich in einer

Digitized by Google

oft mit den widerstrebendsten Interessen sich durchkreuzenden, in ihrer äußern Erscheinung so wesentlich verschieden sich darstellenden Mischung, daß nur eine tiefere Betrachtung der Natur der Gewerbe, wie sie im Allgemeinen als natürliche Ergänzungen der Urproductionen eines Landes zum Zwecke eines erhöhtern Handels sich darstellen, und wie sie im Besondern für eine gegebene Gegend nach den natürlichen Verhältnissen derselben als die diesen entsprechendsten und deshalb lohnendsten mit Klarheit und Bestimmtheit sich bezeichnen lassen, ein sicheres Urtheil über den relativen Werth derselben im Allgemeinen und unter sich im Besondern fällen läßt.

Die Gewerbe theilen sich in zwei wesentlich von einander ver- und unterschiedene Klassen. Die eine umfaßt jene Industrie, welche bleibend gesuchte Güter eines weiten und großen Verkehrs aus rohen Naturproducten, insbesondere aus jenen des Mineralreichs liefert, deren Gewinnung lediglich durch das Dasein der sie benutzenden Anstalten bedingt ist; sie gehört bestimmten, von der Natur bezeichneten Localitäten an, ist die natürliche Ergänzung der Urproductionen zum Zwecke ihrer Veredlung, eine nie versiegbare Quelle des Gewerbfleißes und des Handels. Ihre Ausdehnung ist durch die Größe des nachhaltigen Ertrags der bedürftigen Urstoffe gegen nachtheilige Ueberschreitung gesichert. Die Industrie dieser Klasse umfaßt die vorzugsweise Brennstoffe verbrauchenden Naturproducte verarbeitenden Gewerbe. Alle diese Gewerbe liefern eine Grund- und eine Arbeits-Rente. Sie verdienen in allen Beziehungen die erste und vollste Beachtung.

Die andere Klasse der Gewerbe begreift jene Anstalten, welche mehr die Geburt günstiger, politischer und merkantilischer Verhältnisse sind, und denen der etwas nähere oder entferntere Bezug der Urstoffe nicht wesentlich wichtig ist. Sie sind es, welche der Industrie die höchste Blüthe, ebenso wie in ihrer Entartung die drohendste moralische Gefahr und in der örtlichen Verwirklichung dieser, die aufmerksamen ernsten Blicke der Regierung auf das gesammte Fabrikwesen in seiner politischen Wirksamkeit und Bedeutsamkeit auf sich gezogen haben. Alle Gewerbe dieser Klasse liefern nur eine Arbeitsrente.

Zwischen diesen beiden Hauptklassen der Industrie reihen sich alle Gewerbe ein, welche, auf ein locales Interesse berechnet, nicht Ursache, sondern Wirkung der durch die Ausbildung der natürlichen, den entferntern und Welt-Verkehr fördernden Industrie gesteigerten Volksthätigkeit sind.

In der Anerkenntniß dieser wesentlichen Unterscheidung der Gewerbe wird man die einem Lande nach Verschiedenheit seiner physischen und geognostischen Verhältnisse zuträglichsten Gattungen der Industrie klar zu bestimmen, und in der weitern ökonomischen Analysirung der einzelnen Arten einer Gattung die relativ werthvollsten zu bezeichnen vermögen.

Der relative staatswirthschaftliche Werth, z. B. der verschiedenen holzverbrauchenden Gewerbe unter sich, beruht nicht auf willkührlichen Annahmen, sondern bestimmt sich innerhalb gewisser Gränzen der ihrer Wesenheit nach sich unterscheidenden Positionen der gesammten Fabrikations-Unkosten. So stehen in jedem Gewerbe die verschiedenen Urstoffe unter sich in gewissen Preis-Beziehungen und ihr Gesammtbetrag darf ein gewisses Verhältniß zu dem Arbeits-Lohn nicht übersteigen, da sonst dieser keine Rente gewährt, oder der Betrieb des Gewerbes im Ganzen für den Unternehmer sich nicht lohnt und gleichzeitig keine Vermehrung des National-Einkommens verschafft. So wenig schwierig die Gewinnung solcher allgemeiner Anhaltspunkte für die richtige Bestimmung des relativen staatswirthschaftlichen Werthes gegebener Gewerbe unter sich in gegebenen Gegenden ist, so sehr vernachlässigt ist die Feststellung solcher Daten in Theorie und Praxi, und man darf sich nicht wundern, wenn hierüber gelehrte Theoretiker in ihren Schriften oft höchst ungelehrte Urtheile fällen und im Gebiete des materiellen Haushaltes erfahrne und bewanderte Staatsmänner nicht selten die ihnen anvertrauten Mittel zur Förderung der Industrie bei dem besten Willen Gewerbszweigen zuwenden, welche solche weniger verdienen, als andere, denen diese vorenthalten werden.

Aus dem Vorstehenden dürfte das Resultat hervortreten: daß es Gewerbe, nämlich solche, welche neben der von allen Gewerben ohne Unterschied gefordert werdenden Arbeitsrente auch noch eine Bodenrente abwerfen, geben kann und in der That viele gibt, bei denen eine dauernde Taxenabgabe von Holz nach mäßigen Durchschnittspreisen nicht nur gerechtfertigt, sondern in allen Rücksichten, sowohl landwirthschaftlichen als finanziellen, gefordert werden kann. Es dürfte weiter dadurch begründet werden, daß Gewerbe, welche lediglich eine Arbeitsrente gewähren, nicht aus rein staatswirthschaftlichen Gründen eine dauernde Begünstigung von Seite des Staats in Anspruch nehmen und vor anderen Zweigen der Industrie, seien es Fabriken oder Handwerke, einen bleiben-

Digitized by Google

den Vorzug billiger Weise fordern können, es seien denn in einzelnen Fällen, der durch individuelle Oertlichkeit sich erhebenden staatsrechtlichen und politischen Rücksichten. Bei diesen Gewerben nun muß man der Ansicht des Hrn. Professor Papius im Allgemeinen beistimmen, nämlich, daß Unternehmungen der Art, welche nie ohne directe Unterstützung des Staats bestehen können, der wirthschaftlichen Thätigkeit eines Volkes nicht die wahre Richtung geben und eher hemmend als fördernd sein mögen. Wenn der Hr. Prof. Papius hierbei indessen zugleich insbesondere darauf aufmerksam macht und behauptet, daß Prämien, wie sich meistens zeige, den Betrieb der begünstigten Gewerbe erschlaffe, so ist schwer, mit dieser Ansicht sich ganz verständigen zu können, obgleich nicht im mindesten in Abrede gestellt werden soll, daß Prämien, welche Prohibitionen begründen, nur Unterstützungen der Mittelmäßigkeit sind, sowie daß Prämien, welche am unrechten Orte, zu unrechter-Zeit und in unrichtigem Maaße gegeben werden, der wirthschaftlichen Thätigkeit eines Volkes eine nachtheilige Richtung geben können und in der That auch geben. Wo aber Gewerbe den natürlichen Anlagen eines Landes entwachsen, und in Ort, Zeit und Maaß naturgemäße, richtig bestimmte Prämien solche unterstützen, werden diese stets von dem wohlthätigsten Erfolge sein.

Die Brennstoffe verbrauchenden Fabriken in Rheinpreußen, welche sehr bedeutende Prämien durch herabgesetzte Taxen der Holz- und Kohlen-Preise beziehen, beweisen allzu eclatant das Gegentheil. Gerade seit deren Bewilligung wird mit jedem Jahre der Betrieb dieser begünstigten Fabriken schwunghafter und ausgedehnter, namentlich unter andern jener der Eisenschmelzen und Steingut-Fabriken, welche seit zwanzig Jahren ihre Production um das Doppelte und darüber vermehrt haben. England gewährt seit Jahrhunderten gewissen Gewerbszweigen namhafte Prämien, welche Hunderte von Millionen gekostet haben, und doch haben gerade diese Gewerbe den ungeheuern Aufschwung erlangt, so wie ihn kein anderes Land der Erde aufzuweisen hat. Es soll damit nicht gesagt sein, daß alle in England bestandenen und noch bestehenden Prämien-Bewilligungen für die Förderung seiner Industrie zuträglich seien; im Gegentheile darf man annehmen, daß einzelne Gewerbe Prämien bezogen haben und noch beziehen, nicht zu ihrem Vortheile, wohl aber zu des Landes Nachtheil. In England wie in jedem andern Lande haben die Regierungen für einzelne Gewerbe bei Bewilligungen von Prämien Mißgriffe gemacht und werden sie noch machen. Die daraus hervorgegangenen und noch hervorgehenden partiellen Nachtheile vermögen aber nicht, die thatsächlichen Vortheile des Total-Erfolgs einer nach Ort, Zeit und Maaß weise berechneten Prämienbewilligung zu überwiegen.

Am wenigsten möchte aber die Ansicht des Hrn. Professors den Regierungen zu empfehlen sein, daß, mit je mehr Hindernisse einmal begründete Gewerbe zu kämpfen hätten, desto eher würden deren Eigenthümer zum Nachdenken über vortheilhaftere Einrichtungen angespornt. Es ist nicht in Abrede zu stellen, daß die Noth Veranlassung zu vielen Verbesserungen und Ersparungen gegeben hat; aber nicht minder gewiß ist, daß in der Industrie die befriedigendsten Ergebnisse reichlich belohnter Arbeit und Anstrengung in der Hervorrufung der Aemulation, der Nachahmung und der Uebertreffung die lohnendsten Erfolge sich steigernder und erweiternder wirthschaftlicher Volksthätigkeit und besserer ökonomischer Verwendung der Urstoffe in allen Beziehungen gegründet haben. Nebenbei möchte auch der Umstand einige Berücksichtigung verdienen, daß es kein moralisch zu billigender Grundsatz sein kann, bestehende Fabriken in Noth zu versetzen und an den Rand des Abgrundes zu bringen, um die Erfindungskunst und die Spannkraft ihrer Besitzer aufzuregen und in außerordentlicher Thätigkeit zu erhalten. Es möchte wohl nicht gewagt sein, anzunehmen, daß gelehrte Männer, wenn dieselben durch traurige und drückende Ereignisse in bedrängten Nothstand versetzt würden, zu erhöhterm Nachdenken veranlaßt und die literarische Welt mit mehreren und besseren Geistesprodukten bereichern würden, als dieß bei deren comfortabelm Zustande zu geschehen pflegt.

Schreiber dieses vermag, dieser Ueberzeugung ohngeachtet, indessen doch nicht zu wünschen, unter diesen Voraussetzungen, sich vermehrter literarischer Arbeiten von Männern erfreuen zu wollen, deren vielfachen Verdienste er anerkannt und die derselbe um so mehr belohnt zu wissen wünscht, als er sich der persönlichen Bekanntschaft des Einen oder des Andern zu erfreuen hat, dem er die vollste Hochachtung als Mensch und Staatsbürger zollt. Er begnügt sich gerne mit den aus dem befriedigendsten Wohlstande hervorgehenden literarischen Arbeiten solcher gelehrten Freunde in dem zuversichtlichen Glauben, daß, wenn unsere Regierung Prämien für erhöhende und verdienende Aufmunterung denselben wird angedeihen lassen, dieses Ergebniß gesteigerten Wohlbehagens nicht ohne erfreuliche Folgen erhöhterer Thätigkeit bleiben wird.

Die verschiedenen Wirkungen des Handwerkes und

Digitized by Google

der Fabriken in Bezug auf Production und Consumtion und das entstandene und hier und da mehr oder minder unterhalten werdende Mißverhältniß zwischen Produktion und Consumtion liegt nicht in der Natur der Fabriken begründet, sondern in jener verkümmerten, unsichern und immer wechselnden Haltung der Gewerbsgesetzgebung zwischen Gebundenheit und Freiheit. Das Fabrikwesen in seiner Gesammtheit hat das Handwerk nicht vermindert, sondern eher vermehrt, und die einzelnen, örtlichen, nachtheiligen Einwirkungen jenes auf diese haben sich aus der Mißachtung der Verschiedenheit des Charakters beider unter sich entwickelt. (Schluß f.)

Mannichfaltiges.

Zur Geschichte der Jagd bei den Griechen und Römern.

Jede Kunst hat einen Erfinder, oder auch mehrere, wenn sie, wie die Jagd, im Allgemeinen dem Menschen sich so leicht und gewissermaßen von selbst darbietet. Ist sie einmal da, so steht sie wie das Menschengeschlecht selbst, unter den allgemeinen Gesetzen der Entwickelung: sie macht ihre Fort- und Rückschritte, und kann selbst wieder verloren gehen und auf's Neue erfunden werden, je nachdem das Interesse daran schwächer wird, oder ganz aufhört. So ist es auch mit dem Geräthe, welches zu dem Betrieb der einzelnen Künste gehört. Diesen Satz zu erweisen, ist hier nicht der Ort, auch bedarf er kaum des Beweises. Auf die Jagd indeß findet er seine Anwendung, so gut, wie auf jede andere Kunst. Uranfänglich ward sie erzeugt durch die Nothwehr gegen wilde, reißende Thiere; und in ihren ersten Fällen war wohl die eigene Körperkraft die einzige Waffe, die nächsten bot die Natur, Knittel und Steine. Dann lehrte Beobachtung der Natur und eigene Erfahrung anderes Geräth erfinden, als man bemerkte, daß das Fleisch gewisser Thiere zur Nahrung, ihre Decke zur Kleidung gut sei; das Netz sah man der Spinne ab, so die Schlingen, die Biegsamkeit des Holzes führte auf den Bogen, aus dem später die Armbrust wurde, und so vermehrte der erfinderische Geist des Menschen die Jagdgeräthe, vervollständigte und verbesserte sie durch die lange Reihe der Jahrhunderte hindurch bis auf unsere Zeit, immer zu größerm Schaden des armen Wildes, das in dem Maße ab-, als die Vollkommenheit der Jagdwerkzeuge zunahm. Daraus läßt sich der gewiß richtige Schluß ziehen, daß, wenn die Jagdgeräthe ihre größtmögliche Vollkommenheit erreicht haben, es mit der Jagd selbst ganz aus sein wird. —

Vergleichen wir die Geräthe, deren sich die Griechen und Römer bedienten, mit den unsrigen, so finden wir natürlich einen wesentlichen Unterschied; das Hauptsächlichste waren damals: Hunde zum Auffinden und Aufjagen des Wildes und Netze und Schlingen zum Fangen derselben. Außerdem der Jagdspieß, um größere Thiere zu fällen; auch der Fallen bediente man sich und der Gruben zum Fange größerer Thiere, wovon an seinem Orte geredet werden wird; auch trug man eine besondere Jagdkleidung.

Zuerst soll von den Jagdhunden der Alten die Rede seyn, deren Gebrauch unzweifelhaft in das hohe Alterthum hinaufreicht, wie der Gebrauch der Hausthiere überhaupt, die wohl mit Unrecht für bloß gezähmte Thiere gehalten werden, da sie doch als Gefährten und Gehülfen des Menschen von Anfang erschaffen sind. Die erste Kunde von Jagdhunden bei den Griechen giebt Homer. Odyssee II., 11, begleiten zwei den Telemach in die Volksversammlung. Gesang XVII. Vers 290 ff. wird der alte Schnell (Ἄργος) erwähnt, der früher auf wilde Ziegen, Rehe und Haasen geführt war. An ihm wird gute Nase und Schnelligkeit gerühmt. Xenophon redet in seiner Schrift von der Jagd zunächst von den Hunden für die Haasenjagd vom 3. Capitel an, und spricht davon mit besonderer Ausführlichkeit und Sachkenntniß, weßhalb wir besonders ihm werden folgen müssen. Er führt zwei Arten von solchen Hunden an, Kastorhunde und Fuchshunde. Die Ersten haben nach seiner Meinung ihren Namen von dem alten Heroen Kastor, der ein großer Jäger war, und besonders auf diese Race hielt. Ihr Stammbaum reicht also hoch hinauf. Die Fuchshunde entstanden aus der Vermischung von Füchsen und Hunden. Ein unbekannter griechischer Schriftsteller über Naturgeschichte der Thiere, den Schneider nach einer Augsburger Handschrift anführt, unterscheidet zwei Arten, je nachdem Fuchs und Hündin oder Hund und Füchsin sich begattet haben; die ersten nennt er Lakonische, die andern Fuchshunde. Ein andrer Schriftsteller, Julius Pollux, der unter den Kaisern M. Aurelius und Commodus lebte und in 10 Büchern in griechischer Sprache ein Art Lexicon aus vielen Büchern zusammengeschrieben hat, worin auch Manches über die Jagd vorkommt, nennt V, 5, 37. die vom Xenophon Fuchshunde genannten, Lakonische, und führt noch eine lange Reihe von Racen an, über die ich weiter unten Einiges sagen will.

Zuerst spricht Xenophon von schlechten Hunden, deren Zahl die größere sei und gibt ihre Kennzeichen ausführlich an. Dahin rechnet er unter Andern: wenn die Hunde stumpfnasig, hochbeinig, nicht ebenmäßig gebaut sind, oder schlechte Füße und schlechte Nasen haben, weil sie auf der Jagd ermüden, den Haasen nicht festhalten, ihm nicht folgen können. Auch hält er etwas auf äußere Schönheit und Größe. Dann kommt er auf die verschiedenen Arten der Suche bei den einzelnen Hunden und tadelt besonders, wenn sie weidelaut sind und zu hitzig suchen, wobei sie denn die Fährte des Haasen nicht halten und ihn übergehen. Andere werden zu früh laut auf der kalten Fährte, ehe sie den Haasen aufgefunden haben. Andere Hunde laufen dahin, wo sie irgend ein Geräusch vernehmen, noch andere sind dem Menschen zu sehr zugethan; sie entfernen sich nicht vom Jäger, oder kehren immer gleich wieder zu ihm zurück. Xenophon bemerkt, daß die von ihm an den Hunden gerügten Fehler zum Theil ihnen angeboren sind, zum Theil aber auch in einer schlechten Führung ihren Grund haben, und setzt hinzu, daß solche Hunde wohl auch dem eifrigsten Jäger die Jagd verleiden können. (Forts. f.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 145. 4. Dezember 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Zu dem Aufsatze des Herrn Professor Papius: „Einige Folgen der Holzabgaben um herabgesetzte Preise an Gewerbe.“

Forst- und Jagdzeitung Nro. 128. 1837.

(Schluß.)

Nur auf die unumstößliche Thatsache soll noch aufmerksam gemacht werden, daß der Mensch im geselligen Vereine, insbesondere in industrieller Beziehung, am stärksten ist und seine geistigen Kräfte am lebendigsten entwickelt. Und wenn nicht minder Thatsache ist, daß ein Volk in der fortschreitenden Verfeinerung mit der Erzeugung dieser gleichzeitig unbefriedigende und gefährliche Stoffe entwickelt, so trachte man, diesen sich enthüllenden moralischen Uebeln zu steuern; denn, wahrlich, es kann nicht das Ziel humanen Strebens sein, da die Fortschritte der Aufklärung und der allgemeinen Theilnahme an den Künsten und Wissenschaften, welche mit ihrer Bewegung zugleich die Leidenschaften mehr und heftiger entflammen und die Menge der Ehrgeizigen, Habsüchtigen und Gewaltthätigen steigern, selbst zu vernichten; — sondern die durch Humanität und Recht geheiligste Aufgabe ist, nur die unvermeidlichen Ergebnisse der Gegensätze des Guten zu mildern und zu mindern. Von diesem Standpunkte aus in Hinsicht auf die natürliche Ausbildung der wirthschaftlichen Volksthätigkeit in unserm Vaterlande betrachte man die Entwicklung und Ausdehnung des Manufakturwesens und des damit innigst verbundenen und davon untrennbaren Maschinenwesens in England und Frankreich, welche neben den durch sie hervorgerufenen unermeßlichen materiellen Vortheilen die moralischen Nachtheile nicht mißkennen lassen, welche ihnen gleichzeitig entquollen sind. Diese Erkenntniß fordert im Geiste der Humanität auf, das Böse gleich dem Unkraute auszujähten, nicht aber gleichzeitig das überwiegende Gute, die des Menschen höhere Abstammung beurkundende Frucht seines Geistes in ihrer Ausbildung und Vollendung zu hemmen und zu zerstören.

Herr Professor Papius hält die Unterstützung von Gewerben auch aus dem weitern Grunde nicht für billig, weil, wenn Gewerbe gleicher Art in einem Lande so liegen, daß die einen ihren Holzbedarf unter solcher Begünstigung aus Staatswaldungen beziehen können, die andern aber den ihrigen aus Waldungen von Stiftungen, Gemeinden und Privaten beziehen müssen, diese den Vortheil jener entbehren und die Conkurrenz nicht mehr auszuhalten vermöchten, was doch vor bewilligter Begünstigung statt gefunden habe.

Auf diese Rücksicht hin kann nicht wohl anders angenommen werden, als daß demgemäß der Grundsatz festgestellt werden soll, daß, wenn zwei Gewerbe einer Art ohne Unterstützung nicht bestehen können, es besser ist, alle beide zu Grund gehen zu lassen, als daß eine, welchem man zu helfen im Stande, zu retten und zu erhalten; ein Grundsatz, der schwer zu vertheidigen sein wird.

Wenn aber Herr Professor Papius behauptet, daß es unbillig und unwirthschaftlich sei, ein auf Regie des Staates betriebenes werdendes Werk, z. B. eine Eisenschmelze, auf Kosten und zum Nachtheile der gleichzeitig concurrirenden Privat-Unternehmungen durch Bewilligung eines Nachlasses von 25 Proz. im Holzanschlage zu begünstigen; so ist dieß in allen Beziehungen gerechtfertigt, und es sollte von allen Seiten dahin gewirkt werden, daß solche Mißstände klarer beleuchtet und zu ihrer baldigsten und thunlichsten Beseitigung die geeignetsten Schritte gethan würden.

Wenn es allerdings gegründet ist, daß sich vorzüglich die fabrikmäßigen Unternehmungen einer Begünstigung in

Digitized by Google

dem Holzbezuge erfreuen, so liegt dieß in der Natur ihres Betriebs nach der im Eingange erörterten Entwicklung der Gewerbe nach Verschiedenheit ihres Einflusses und ihrer Wirkung auf die gesammte wirthschaftliche Volksthätigkeit. Wenn eine gleiche Begünstigung selten oder nie bis jetzt zu Theil geworden sein soll, so zeigt die Erfahrung, daß keine nachtheiligen Folgen hieraus hervorgegangen sind. Im Gegentheile beweisen die offiziellen statistischen Angaben, daß in Baiern die Zahl der Handwerker in ihrer Gesammtheit verhältnißmäßig gerade an den Orten am meisten und auffallendsten sich vermehrt hat, wo Fabriken entstanden sind und im Betriebe unterhalten werden. Ueberdieß sind die meisten holzverbrauchenden Handwerke Local-Gewerbe secundärer Art und, wie schon erörtert, nicht Ursache, sondern Wirkung an größeren industriellen Unternehmungen, daher sie auch ohne alle äußere Unterstützung immer durch diese bestehen.

Mit der Ansicht des Hrn. Professors, daß ursprünglich wirthschaftliche Gewerbe an einem Orte durch den Wechsel der physischen und wirthschaftlichen Verhältnisse eines Landes im Laufe der Zeit unwirthschaftlich werden können, wird gewiß jeder Staatswirth einverstanden sein. Er wird es aber auch damit sein, daß Gewerbe dieser Art bei früher genossenen Begünstigungen recht zeitig darauf aufmerksam gemacht nnd ihnen dieselben nach Maaßgabe der Oertlichkeit nnd Größe der Unternehmung nicht plötzlich entzogen, sondern im Verlaufe eines entsprechenden Zeitraumes successive gewidmet werden, in der Weise, daß die auf deren Betrieb verwendeten Capitalien nicht augenblicklich ruhen und in Unfruchtbarkeit zu Grunde gehen müssen, sondern daß sie mit thunlichst möglichem Verluste zurückgezogen, andern Industriezweigen zugewendet und dadurch sowohl die Industrie-Unternehmer, als der Staat gegen namhafte Nachtheile geschützt werden können.

Es ist schon oben erörtert worden, daß holzconsumirende unterstützte Gewerbe, insolange ihre Bodenrente größer ist als der Werthanschlag der Begünstigung, nicht allein unmittelbar in Bezug auf ihren Betrieb der Gesammtheit zuträglich sind, sondern auch mittelbar gerade dadurch, daß sie die Holzpreise auf ihre natürliche, mit den gleichzeitigen Preisen der übrigen Urproduktion und der Arbeitslöhne in richtigem Verhältnisse stehende Höhe steigern, nützlich, und nicht, wie geglaubt werden will, nachtheilig werden. Ein begünstigtes Gewerbe, welches in dem Gesammt-Ergebnisse seines Betriebs durch eine Bodenrente den National-Reichthum vermehrt, kann nie durch die Steigerung eines seiner wichtigsten Urstoffe anderen umgebenden Gewerben nachtheilig werden; denn der Staat unterstützt jenes, so wie dieses nicht in Bezug auf ihre Arbeitsrente, sondern beachtet alle Gewerbe ohne Unterschied von diesem Standpunkte aus ganz gleich. In der großartigen Ausgleichung des materiellen Verkehrs eines Landes kann daher eine vernünftige Unterstützung im Holzbezuge zur Gewinnung einer im Werthe größeren, nur durch ihre Bewilligung bedingten Bodenrente nie auf die wirthschaftliche Thätigkeit einer Nation naturwidrig einwirken. Die Erhöhung der Holzpreise kann höchstens bei Rentiers und Beamten, welche auf die Zinsen ihrer Capitalien oder auf Geldbesoldungen hin angewiesen sind, momentan außer dem wahren Verhältnisse gebracht werden, was aber unmöglich eine Regierung veranlassen kann, die bestehende glückliche und ertragsreiche Volksthätigkeit zu unterbrechen, um vorübergehend nur an einzelnen Orten, am wenigsten auf die Gesammtheit nachtheilig einwirkenden Mißverhältnissen abhelfen zu wollen. Im Gegentheile muß der Staat wünschen, eines Theils, daß die Rentiers die Natur- und Industrie-Produkte zu recht guten Preisen bezahlen und er fordert dieß, da er ihnen, indem er die Industrie hebt und erweitert, vervielfacht, mehr Gelegenheit gewährt, ihre Capitalien besser und ertragsreicher anzulegen, erwägend, daß, wenn sie es nicht thun und sich deßhalb keine Mühe geben, es ihre Schuld und nicht die des Staates ist; anderntheils, daß die Beamten sich veranlaßt finden, zu wünschen, einen entsprechenden Theil ihrer Besoldung in Naturalien, namentlich in Holz und Getraide, zu beziehen, in deren Besitz der Staat mehr als genügend ist, und deren Veräußerung ihn nicht selten in Verlegenheit setzt, zumalen in der Umgebung einer mächtigen speculativen Concurrenz von Privaten, wo er sich entweder seiner höhern Würde begeben oder pecuniäre Vortheile erleiden muß.

In Beziehung auf den Einfluß der Holzbegünstigungen auf die Staatswaldungen glaubt Herr Professor Papius, daß die hierdurch veranlaßten, in den Staatsrechnungen erscheinenden geringen Ertragssummen nachtheilig auf die intensive Kultur der Staatswaldungen einwirkten, indem man ihren wahren Ertrag nicht erkennen, sie nur nach ihrem in den Rechnungen stehenden Ertrage beurtheilen und sonach bei einem geringern Brutto- und Netto-Ertrage in ein weniger vortheilhaftes Licht stellen würde, was natürlich ihren wahren Werth verringere und den für sie nöthiger Weise zu verwendenden Aufwand schmälere. — Solcher Glaube könnte allerdings bei einer engherzigen und beschränkten Forstverwaltung Eingang und Verbreitung

Digitized by Google

finden, allein bei einer aufgeklärten und erleuchteten Regierung, bei einer Regierung, der wir uns in Bayern erfreuen, bemächtigen sich klarere, das Ganze, nicht die Einzelnheiten in ihrer Particularität erfassenden Grundsätze der gesammten Staatsverwaltung, deren sämmtliche Zweige in dem einzigen, der Erhöhung des Gesammtwohles, sich vereinen. Es gibt keine verderblichere Staatsmaxime, als die, welche jedem einzelnen Zweige der Verwaltung des öffentlichen Einkommens eine isolirte in sich abgeschlossene Stellung gewährt und damit dem Ineinandergreifen, der Ausgleichung, Ergänzung und Vereinigung der verschiedenartigen materiellen Bestrebungen durch den Mangel gemeinsamer, leitender, nur die Ergebnisse der gesammten materiellen Thätigkeit erfassender Prinzipien, die hemmendsten Hindernisse entgegengesetzt werden.

Der Eingangs bezeichneten, in einer weisen Anwendung durch Wissenschaft und Erfahrung gleich sehr gerechtfertigten Kurhessischen Entschließung vom 25. April 1835, nach welcher dieGewerb e, welche mit dem Ausland nicht zu concurriren vermögen, im Holzbezuge selbst durch weitere Minderung der Local-Taxen begünstigt werden sollen, unterstellt Herr Professor Papius noch den möglichen Fall, daß z. B. Kurhessen zur Begründung einer Concurrenz mit Bayern für die holzverbrauchenden Gewerbe die Holzpreise nahmhaft verminderte, dieses dann zur Uebervertheilung jenes gleichmäßig die Preise minderte, und in der wechselseitig sich wiederholenden Preisminderung die beiden Staaten ihre Rente gänzlich verlieren und dabei im Lande durch die unzweckmäßige Ausdehnung der begünstigten Gewerbe ein erkünsteltes Verhältniß hervorrufen. Offen gestanden ist die Möglichkeit eines solchen Falles, der gegen alle und jede Einsicht und Klugheit schreitet, nicht wohl denkbar, und in wie weit zwei sich begränzende und in gewerblicher Thätigkeit rivalisirende Staaten, ein jeder seine Gewerbe zum eigenen Vortheile und zu jenem der Angrenzung, mittelst Unterstützung im Holzbezuge begünstigen solle, dafür liegen sichere Anhaltspunkte vor, deren Andeutung, eben versucht worden ist. Gebe man sich dem befriedigenden und beruhigenden Glauben hin, daß die Regierungen von Bayern und Kurhessen eine jede in ihrem Lande die Gewerbe nicht in das Blaue hinein unterstützen, zu ihrem eignen und der Gesammtheit unausbleiblichem Nachtheile. Die Freunde und Feinde der Industrie ohne Ausnahme würden gegen ein solches unnennbares System eifern und kämpfen.

Den fabrikmäßigen Unternehmungen verdankt die Industrie ihren dermaligen Höhe- und Glanzpunkt, eben so wie die unverkennbaren beachtungswerthen Auswüchse im materiellen Verkehr.

Der Menschenfreunde eben so wie der Regierungen edelstes Streben wird daher sein, die durch die Industrie errungenen Vortheile, bestens zu benutzen und den noch zu hoffenden die freie Entwickelung nicht vorzuenthalten, — dagegen mit aller moralischen und materiellen Macht, die im Gegensatze sich bereits angegebenen Nachtheile zu mildern und zu beseitigen, und den allenfalls noch zu befürchtenden thatkräftigst vorzubeugen. In der Verfolgung dieses Zweckes werden die Staaten die unverkennbaren materiellen Vortheile des Fabrikwesens zu genießen vermögen ohne deren mögliche Nachtheile befürchten und empfinden zu müssen. 13.

Kritische Anzeige.

Waldwerth-Schätzung. Von Georg Winkler. Wien 1835 und 1836.

(Fortsetzung.)

Nicht glücklicher war Herr Winkler mit der zweiten Abtheilung, in der er gleichfalls den Hundeshagenschen Grundsätzen folgte.

Nachdem er in der Einleitung §. 9 hiedurch über Werth und Preis, über Kapital und Kapitalwerth, über Zinsen und Renten, über den Vergleichungs-Zeitpunkt, über Disconto und dessen Anwendung weitläufig gesprochen hat, so handelt er §. 10 von dem, was den Werth eines jeden Waldes bestimmt. Darunter begreift er den Werth der vorhandenen Holzmasse (des Holzvorraths) und des Bodens. Wir sind damit vollkommen einverstanden; denn einerseits liegt es in der Willkühr des neuen Waldbesitzers, sich durch die eine oder andere Betriebsart ein höheres oder niederes Einkommen zu verschaffen, oder dem Grund und Boden nach dem Abtriebe des Holzvorraths eine andere Bestimmung zu geben, andererseits ist nur das Vorhandene nießbar, und die Ausmittlung oder Herbeiführung eines durch alle Zeiten gleichbleibenden Ertrags bleibt bei der schon im Haushalte der Natur gegründeten Veränderlichkeit der Waldvegetations-Verhältnisse ein unauflösbares Problem. Der Käufer eines Waldes beachtet daher nur den gegenwärtigen Zustand, mit gerechtem Mißtrauen auf den von der einen oder andern

Digitized by Google

Methode entzifferten, auf die Zukunft gebauten Nutzwerth hinsehend. —

Warum jedoch der Waldkäufer auf den Abzug des Kapital-Werthes der Steuern, Wegunterhaltskosten, Forstschützausgaben und sonstigen Lasten verzichten soll, blieb vom Hrn. Verfasser unerörtert. So wenig wir dieses gut heißen können, so wenig kann uns des Herrn Verfassers Verfahren, den Werth des Holzvorrathes zu berechnen, Beifall abgewinnen.

Vor Allem wird die Entziffrung der Werthfaktoren für die Holzmassen jeden Alters verlangt. Dazu scheint nothwendig, vorerst auszumitteln, wieviel absetzbares Nutz-, Scheit-, Prügel- und Reißholz in der oberirdischen Bestandsmasse jeden Alters enthalten ist und welche Geldbeträge nach Abzug der Gewinnungskosten von den Waldpreisen eines jeden Sortiments übrig bleiben. Multiplizirt man diese Reste mit den entsprechenden Materialbeträgen, bringt man die zusammengehörigen Produkte in Summen und dividirt dieselben mit den Massenbeträgen der entsprechenden Alter, so erhält man in den Quotussen die durchschnittlichen wahren Werthe eines Kubikfußes von jedem Bestandesalter. Setzt man hierauf den höchsten Holzwerth = 1, und dividirt durch diesen jeden der niederen, so entwickelt man die verlangten wahren Werthsfaktoren (Werthverhältnisse). (Schluß f.)

Mannichfaltiges.

Zur Geschichte der Jagd bei den Griechen und Römern.

(Fortsetzung.)

In dem 4. Capitel geht er nun die Eigenschaften guter Hunde durch. „Sie müssen groß sein, leichte, nicht fleischige Köpfe und stumpfe Nasen, dunkle, glänzende Augen, stark über den Augen gewölbte, breite Stirne, lange, dünne, nach hinten leicht behaarte Ohren, langen und biegsamen Hals haben. Die Brust muß breit und nicht ganz von Fleisch entblößt seyn, die Schulterblätter müssen ein wenig von den Schultern abstehen, die Vorderläufe klein, gerade, abgerundet seyn; die Büge gerade, die Seiten nicht gar breit, sondern schräg ablaufend; die Keulen fleischig, (die Größe zwischen lang und kurz) nicht zu fett noch zu mager. Die Dünnungen zwischen groß und klein; die Hüften abgerundet, nach hinten zu fleischig, nach oben nicht zusammengezogen, nach innen eingebogen; der untere Theil der Weichen aufgeschürzt (d. i. schmächtig), eben so die Weichen selbst; der Schwanz lang, gerade, dünn; die Oberschenkel derb, die Unterschenkel lang, rund, fest; die Hinterläufe viel länger als die Vorderläufe und mager; die Füße gelenkig. Sind die Hunde so von Gestalt, so werden sie kräftig seyn, leicht, wohlgebaut, schnell, von munterm Ansehn und gutem Gebiß. Gegen Ende des Capitels redet er noch von dem Haare, das fein, dicht und weich sein soll; ganz schwarze oder ganz weiße Hunde hält er nicht edel, sie sollen einfache, den wilden Thieren ähnliche Farben haben; die rothen und schwarzen Hunde sollen am Vorderkopfe weißes Haar haben, die weißen gelbes. Das Haar an dem hintern Theile der Schenkel und an der Ruthe soll lang seyn. Arrian cap. 6 widerspricht dem Xenophon und sagt, daß auf die Farbe der Hunde gar nichts ankomme. Als Zeichen der Schnelligkeit giebt er die Länge an; ein kurz gebauter Hund könne nie schnell sein. Auch könne man es am Fressen sehen, ob der Hund von edler Art sei oder nicht. Ein edler Hund werde dabei reinlich zu Werke gehen, ein anderer nicht. Ich habe absichtlich die Beschreibung, wie sie Xenophon zu Anfang des vierten Capitels gibt, vollständig hergesetzt, zum Beweise, wie genau er ist, und daß er die Sache versteht. Es möchte wohl nicht leicht etwas Wesentliches vermißt werden. Auch die Art, wie die Hunde suchen müssen, wird genau angegeben: Sie sollen von den Steigen abgehen, nicht in einer Richtung, sondern in Kreisen den Kopf gegen die Erde senken, die Fährte und das Lager des Haasen genau markiren, die Fährte nicht verlassen. Geht der Haase heraus, so müssen sie laut und ohne Umwege folgen, nicht abgehen. Als Beweis von guter Nase wird verlangt, daß sie an dürren, sonnigen Orten, auch unter Mittag von dem Haasen Witterung haben; als Beweis von Ausdauer, wenn sie, ohne zu ermatten, in dieser Tageszeit jagen. Dabei dürfen sie sich aber auch auf hartem, steinigem Boden nicht wund laufen. Um diese Eigenschaft den Hunden zu geben, soll man sie auch in bergige Gegenden führen, nicht auf bebautes Land, auch mit deßhalb, weil sie in den erstern freier und ungestörter suchen können. Im Sommer soll man sie bis Mittag, im Winter den ganzen Tag, im Spätherbst Vormittag und Nachmittag (nur nicht unter Mittag, so ist die Stelle mit Lenz zu verstehen), im Frühling des Nachmittags führen. Doch will ich die genauern Angaben über Tags- und Jahreszeit, in der die Alten zu jagen pflegten, einer besondren Untersuchung aufsparen; dasselbe muß auch geschehen mit der Art und Weise, wie man sich der Hunde bei Ausübung der Jagd bediente. Hier nur die vorläufige Bemerkung, daß Xenophon die Hunde nur gebrauchte, um den Haasen aufzusuchen und in die Netze zu jagen, wobei denn allerdings auch zuweilen einer von den Hunden gefangen wurde. Im siebenten Capitel kommt Xenophon wieder besonders auf die Hunde zurück. Man soll nach seiner Vorschrift im Winter die Hündin zum Hunde bringen, so daß sie gegen das Frühjahr werfe. So auch Arrian cap. 29. Die Zeit des Begattungstriebes wird auf vierzehn Tage angegeben; erst gegen das Ende dieser Zeit soll man die Hündin zum Hunde bringen, sie während der sechzig Tage (so viel gibt Xenophon l. l. Arrian Cap. 28, Aristoteles h. a. VI. 20 an) da sie tragend ist, zwar auf der Jagd führen, aber sehr mäßig.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 146. 6. Dezember 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

Waldwerth-Schätzung. Von Georg Winkler. Wien 1835 und 1836.

(Schluß.)

Aus ganz anderer Quelle sind die von Hr. Winkler S. 16 mitgetheilten Holzwerthfaktoren hervorgegangen, wie aus deren späteren Anwendung erhellt. Diese Faktoren dürfen, um die richtigen Werthe zu erhalten, nicht allein mit den entsprechenden Bestandesmassen, sondern die hiedurch erhaltenen Produkte müssen noch mit den treffenden Sortiments-Verhältnißzahlen und erst die hieraus entzifferten Produkte mit den höchsten Preisen multiplizirt werden. Der Herr Verfasser scheint der irrigen Meinung zu sein, daß die Werthe aller Holzsortimente mit dem zu-, oder abnehmenden Alter gleichmäßig steigen oder fallen.

Ueberhaupt gelangt man weit schneller zum Ziele, wenn man statt der Werthfaktoren sich der für jedes Bestandesalter ausgeworfenen Durchschnittspreise bedient.

Nach der Ausmittelung der Werthverhältnisse soll mit Hilfe der Vermessungs-, Klassen- und Ertrags-Tafeln der durchschnittliche Holzvorrath der Flächeneinheit (Joch, Tagwerk, Acker, Morgen) ausgeworfen, dessen Werth mit Hilfe des Faktors von demjenigen Holzalter, welches der Vergleich mit der Ertragstafel angibt, berechnet, und mit der Gesammtfläche des besteckten Waldbodens multiplizirt werden. Daß hieraus solche Fehler hervorgehen, welche die damit verbundene Vereinfachung der Rechnung nichts weniger als aufwiegt, und um so größer werden, je höher die Holzpreise stehen und je ungeregelter der Waldzustand ist, beweisen die von dem Herrn Verfasser gegebenen Beispiele.

Nach S. 17 soll die reduzirte Holzmasse 16,056 Klafter betragen, indeß sie aus

409 × 0,3 = 122,7
1695 × 0,44 = 745,8
4116 × 0,58 = 2387,3
8012 × 0,70 = 5608,4
12528 × 0,80 = 10022,4

18886,6 Klafter,

also aus 2830.6 Klaftern mehr besteht.

Nach S. 31 soll die reduzirte Holzmasse 50514,8 Klafter zählen, indeß sie nur

903 × 0,3 = 270,9
1616 × 0,44 = 711,0
3086 × 0,58 = 1789,9
10990 × 0,70 = 7693,0
17961 × 0,80 = 1436,8
1917 × 0,83 = 1591,1
11363 × 0,83 = 9431,3
11203 × 0,82 = 9186,4
7393 × 0,82 = 6062,2
5732 × 0,82 = 4700,2

42872,8 Klafter;

somit 7642 Klafter weniger beträgt.

Nach S. 34 soll die reduzirte Holzmasse nur 26165,2 Klafter ausmachen, indeß

1042 × 0,3 = 312,6
7344 × 0,58 = 4259,5
12920 × 0,70 = 9044,0
14560 × 0,80 = 11648,0
5336 × 0,83 = 5258,9

30523,6 Klafter;

also 4357,8 Klafter mehr dastehen.

Wir rathen daher, die Holzmasse eines jeden Bestandes (einer jeden Unterabtheilung) von vorn herein mit

Digitized by Google

ihrem Sortimenten-Detail aufzunehmen und dieses mit den entsprechenden Waldpreisen, ausschlüssig der Hauerlöhne, zu multipliziren.

Der erste Abschnitt handelt von der Waldwerthberechnung überhaupt, insbesondere der §. 11 von den Gegenständen, welche der Forsttaxator dabei im Auge behalten muß, und, in die Werthberechnung derjenigen Waldungen eingehend, welche im nachhaltigen Betriebe stehen, §. 12 von den Objekten, die in des Forsttaxators Ueberzeugung an Ort und Stelle übergehen sollen. In §. 13 wird durch ein Beispiel gezeigt, daß es einerlei ist, den Werth eines im regelmäßigen Zustande und im nachhaltigen Betriebe stehenden Hochwaldes, in welchem gehörig durchforstet wird, aus dem Werthe des Holzvorraths und des Bodens oder aus seinem Nutzwerthe zu bestimmen. Nach Mittheilung der Folgerungen aus der vorangegangenen Berechnung, dem §. 14 gewidmet, folgen mehrere Waldwerthberechnungen, und zwar §. 15 die Werthberechnung eines Hochwaldes, der zwar eines regelmäßigen Zustandes und nachhaltigen Betriebes, aber keiner Durchforstung sich erfreut, mit Gegenrechnung; §. 16 und 17 die Werthberechnungen zweier unregelmäßig bestandener, dennoch im nachhaltigen Betriebe stehender Hochwälder; endlich §. 18 und 19 Werthberechnungen eines Nieder- und eines Mittelwaldes, ebenfalls mit Gegenrechnungen.

Wir finden jedoch auszusetzen, daß

1) das Stock- und Wurzelholz nicht in Ansatz kam, obschon es in den Gegenrechnungen vorkommt;
2) bei den älteren, wie bei den jüngeren Beständen gleiche Sortiments-Verhältnisse zu Grunde gelegt werden;
3) in den Gegenrechnungen bei der Entzifferung des Kapital-Aufwandes das im Materialkapitale steckende Nutzholz unberücksichtigt blieb;
4) S. 36 der Kapitalwerth nicht $1{,}95 \times 25 = 48{,}75$ fl., sondern $2{,}05 \times 25 = 51{,}25$ fl. beträgt, somit
5) keine Resultate geliefert worden sind, welche sich zur gegenseitigen Vergleichung eignen.

Indem der Hr. Verfasser zur Werthberechnung derjenigen Waldungen übergeht, welche im aussetzenden Betriebe stehen oder nur periodisch benutzt werden, stellt er §. 21 und 22 die nöthigen Gleichungen zur Ausmittlung des gegenwärtigen Werthes derjenigen Einnahmen auf, welche später nur einmal oder öfter erfolgen, und belehrt §. 23 über die Anfertigung der mitgetheilten 2 Tafeln, woraus vom Jung- bis zum haubaren Holze im wahren Werthe pr. Flächeneinheit (Joch, Tagwerk, Acker, Morgen) sollen entnommen werden können:

a) die Holzbestandsmassen,
b) das Zuwachs-Verhältniß,
c) die Durchforstungs- und
d) die Durchschnitts-Erträge, endlich
e) die Nutzungs-Faktoren, welche zugleich für verschiedene Umtriebszeiten die Prozente anzeigen, zu welchen sich die in der Waldwirthschaft liegenden Material-Kapitalien verzinsen. Diesen Tafeln liegen die früher berührten Werthfaktoren zu Grunde; es sind somit daraus die wahren Werthe nicht ersichtlich.

Sich §. 24 über den Gebrauch der Tabellen verbreitend, folgert Herr Winkler zugleich, daß bei der in den Gegenrechnungen erforderlichen Diskontirung einer später eingehenden Waldrente auf ihren gegenwärtigen Werth, die Zinsenzinsrechnung, und hiezu dasjenige Prozent als Zinsfuß anzuwenden sei, welches die Umtriebszeit andeutet, dagegen wir nichts Erhebliches zu erinnern haben.

Die §. 26 — 30 enthalten fünf Werthberechnungen von solchen Waldungen, welche im aussetzenden Betriebe stehen, und zwar von Hochwaldungen mit und ohne Zwischennutzung, dann von Nieder- und Unterwaldungen, sämmtliche mit Gegenrechnungen, aber auch mit den schon früher gerügten Fehlern. Werden diese verbessert, so kommen allerdings Resultate zum Vorschein, welche sich den aus den Gegenrechnungen entzifferten Werthen mehr nähern. Fallen die Differenzen auch zum Vortheile der Käufer aus, so muß dagegen erwogen werden, daß jede andere Wirthschaft mit weniger Risiko verknüpft ist, als die Waldwirthschaft. —

Der zweite Abschnitt behandelt die Waldwerthberechnung behufs der Vertauschung und Theilung, nämlich §. 31 — 35, wenn Waldflächen gegen andere Kulturflächen, §. 36 — 38, wenn Wald gegen Wald ausgetauscht, §. 39, wenn eine Waldfläche vertheilt werden soll. Bei der Waldwerthberechnung zu Tauschen bringt Herr Winkler zum ersten Mal den Kapitalwerth der Steuern ꝛc. in Abgang, und für den Fall, daß Wald gegen Wald zu vertauschen ist, den Kapitalwerth der Nebennutzungen in Zugang, was wir gut heißen müssen. Die Berechnungen haben übrigens den einen oder den andern der schon öfter in Anregung gebrachten Fehler.

Den Schluß macht in §. 40 eine Rechnung nach den von der österreichischen Regierung vorgeschriebenen Grund-

Digitized by Google

sätzen über das Verfahren bei Wasserbauten und der Deckung des hiezu erforderlichen Aufwandes.

Werfen wir noch einen Blick auf die ganze Winkler'sche Schrift, so müssen wir gestehen, daß durch sie die Wissenschaft zwar nicht mehr gewonnen hat, als durch die jüngsten Schriften über die Forstbetriebs-Regulirung, jedoch ein Gegenstand wieder zur Sprache kam, dem man, sonderbar genug, noch zu wenig Aufmerksamkeit schenkte. Wir können dabei den Wunsch nicht unterdrücken, es möchte einem tüchtigen Praktiker gefallen, die Forstschätzung*) durch die Amalgamirung der besseren, natürlichen Grundsätze von K. L. Martin und J. Ch. Hundeshagen neu zu bearbeiten. Die Theorie und Praxis würden dabei wesentlich gewinnen. 18.

Kritische Anzeige.

Naturgeschichte der drei Reiche, zur allgemeinen Belehrung, bearbeitet von Bischoff, Blum, Bronn, v. Leonhard und Leuckart, akademischen Lehrern zu Heidelberg und Freiburg, und Voigt, Geheimer Hofrath und Professor in Jena. Mit Abbildungen. Lieferung 30. 31. und 33. Zoologie-Lieferung 32. Botanik.

Zweiunddreißigste Lieferung: Botanik. Allgemeine Botanik. Dritte Abtheilung. Fünftes Kapitel. Pflanzen-Pathologie. Begriff der Krankheit und Mißbildung der Pflanzen. §. 221. Wenn bei dem harmonischen Zusammenwirken der äußern und innern Bedingungen das Pflanzenleben auf ungestörte Weise und in regelmäßigem Verlaufe auftritt, so nennen wir den Zustand der Pflanze Gesundheit, ist aber die Lebensthätigkeit auf irgend eine Weise gestört, so geht die Pflanze in den Zustand der Krankheit und Mißbildung über oder mit anderen Worten: Gesundheit ist die Harmonie des Lebens, und Krankheit ist die Störung derselben.

Es lassen sich nun die Krankheiten auf Kathegorieen bringen, und dieses ist längst auch geschehen; ja man müßte eigentlich von einem jeden Naturforscher, der nicht Arzt ist, verlangen, daß er allgemeine Physiologie und Pathologie, so wie Anatomie, besonders Zootomie studire, um nicht in der Verlegenheit zu seyn, sich nur mit Literatur zu behelfen, weil es sonst immer an Prüfungsfähigkeit gebricht.

Der innerste Grund aller Krankheiten ist gestörte Lebensthätigkeit, die aber ihren Einfluß verschiedenartig äußert, und ebensowohl allgemein als lokal seyn kann. Es gibt demnach: erstens Mißbildungen, und zwar auf vierfache Weise. 1) des Baues, 2) der Lage, 3) Verwachsung, 4) Trennung. Alle diese Abweichungen von der Normalität finden wir an Gewächsen: Ungestaltige Gebilde aller Art, Hervorsprießung von Gebilden an ganz andern Orten, verwachsene Staubfäden, gespaltene Fruchtknoten ꝛc. Zweitens organische Krankheiten. Diese werden gewöhnlich mit Mißbildungen verwechselt, der wesentliche Unterschied aber besteht darin, daß Mißbildungen mit dem Entstehen und Heranwachsen der Gebilde gleichzeitig erscheinen, dagegen die organischen Fehler später und als die verschiedensten Ausartungen sich zeigen können. Dahin gehören z. B. alle Auswüchse an den Blättern, durch Insecten, diese beiden Klassen von Abnormitäten sind Krankheiten der Form.

Eine andere Klasse machen die Krankheiten der Mischung aus, Verderbniß also oder Veränderung der Saftmasse, wodurch auf Beschaffenheit und Wachsthum ein nachtheiliger Einfluß entsteht.

Eine wichtige Klasse endlich bilden die Krankheiten durch erhöhte oder verminderte Lebensthätigkeit, den Uebertrieb, die Blüthen- und Fruchtfülle, das Kümmern, die Bleichsucht u. dgl. m.

Zwischen Krankheit und Mißbildung ist schwer eine Gränze zu finden. Aus dem so eben angeführten folgt die Erläuterung darüber. Das individualisirte Leben beginnt mit der Befruchtung, ohne abnorme Thätigkeit; also ohne gestörte Harmonie kann keine zweckwidrige Gestaltung folglich keine Mißbildung entstehen, und da sind nun Mißbildungen schon in Krankheit begründet. Jede Ursache muß eine Wirkung haben, und diese muß der Ursache gleich sein; ist folglich eine Mißbildung durch Krankheit verursacht, so kann sie wohl selbst nichts anderes als Krankheit sein.

Ein jeder Organismus hat eine bestimmte Form, das Abweichende ist abnorm, Abnormität aber gibt den Begriff von Krankheit, daher kann Mißbildung nur Krankheit sein. Denkt man aber bei Krankheit etwa an ein Leiden, so könnte in diesem Verstande davon bei den Gewächsen, als empfindungslos, nie die Rede seyn.

Wir können jede Krankheit nur aus Erscheinungen wahrnehmen, und denken daher gar zu leicht an Erscheinungen bloß veränderter Thätigkeit, wie etwa Fieberzustände; allein in Mißbildungen ist die veränderte Thätigkeit sogar

*) Materialertrags-Erhebung und Werths-Berechnung.

Digitized by Google

eine verkörperte Erscheinung, daher als Krankheit unverkennbar, und schon im gewöhnlichen Leben wird von gesundem und krankem Baue geredet.

Mit einer §. **222** irrigen Ansicht, die im Vorhergehenden schon ihre Berichtigung hat, werden Mißbildungen im engern Sinne abgehandelt, und darunter solche verstanden, die von keiner Krankheit herrühren sollen.

In §. **223** ist von freiwilligen und künstlichen Mißbildungen die Rede; und unter den letzteren werden die Verstümmelungen verstanden; der Ausdruck freiwillig ist aber nicht passend und nicht gut gewählt.

§. **224** Mißbildungen der Wurzel oder vielmehr des Rhyzoms von Küchenkräutern.

§. **225** kommen Mißbildungen des Kammes vor; und es ist dabei bemerkt, daß Waldbäume mehr Zweige haben, wenn sie frei und weniger, wenn sie geschlossen stehen. Eben so wird auf die Verzweigung Bedacht genommen, durch wiederholtes Beschneiden und Bestutzen, wie bei Hecken aus Weißdorn und Hainbuche; auch ist erinnert, daß die Zwergformen erblich werden können, und durch Aussaat und Impfung sich fortpflanzen lassen.

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Zur Geschichte der Jagd bei den Griechen und Römern.

(Fortsetzung.)

Arrian Cap. **27.** ff. will, man soll bei der Begattung der Hunde den Zeitpunkt wählen, wo der Hündin kein Blut abgeht, auch den Hund mit der Hündin nicht immer und nicht offen zusammenlassen, heimliche Begattung sei die beste; sei die Hündin tragend, solle man sie zwar mit auf die Jagd nehmen, aber sie an keinen Haasen lassen. Als bestes Alter der Hündin für die Nachzucht, gibt er die Zeit vom zweiten bis siebenten Jahre an. Nach Nemesian v. **104** ff. soll der Hund vierzig Monate, die Hündin zwei Jahre alt sein. Die Vorschriften für die Begattung der Hunde und Behandlung der tragenden Hündin bei Gratius v. **269.** Nemesian v. **108** ff. sind im Ganzen dieselben wie bei Arrian und Xenophon. Ebenso stimmen sie darin überein, daß man dem jungen Hunde leichte Nahrung und nicht zu reichlich gebe, besonders wird Milch (auch von Varro: de re rustica l. II. Capitel 9) empfohlen. Als Nahrung für die ausgewachsenen Jagdhunde empfiehlt Arrian Cap. 8 Brot und Brotkuchen, so man mit Wasser anfeuchten kann. Werden die Hunde gebraucht, so thut man wohl, Fleischbrühe darauf zu gießen und gepulverte Rinderleber dazu zu nehmen. Dieß letzte wird auch von Anderen angerathen. Nemesian v. **147** sagt: Erst im Frühjahr solle man den Jungen wie der Hündin dicke Milch geben, zuweilen Milch mit Brot; wenn die Sonne in das Gestirn des Krebses tritt, soll man ihnen Nahrung entziehen, sie aber weder einsperren, noch an eine Kette legen. Sind sie acht Monat alt und gesund, so können sie stärker, namentlich mit Brot und andrer Nahrung aus Getraide gefüttert werden. Dann soll man auch anfangen sie anzulegen, sie zu führen, sie einzusperren und zur Jagd anzuleiten. Von den Jungen soll man (Gratius v. **290** f.) den nehmen, welcher beim Saugen die Andern abdrängt und nicht leidet, daß ihm einer auf den Rücken steigt; doch wird er dieß nur bei mildem Wetter thun, bei kaltem Westwind schläft er und seine Brüder liegen auf ihm. Auch kann man den besten am Gewicht erkennen, er ist der schwerste. (cfr. Nemesian v. **145.**) Man kann nach Nemesian v. **146** um die jungen Hunde einen Kreis von Feuer legen; dann springt die Hündin hinein und holt den besten zuerst heraus. Xenophon sagt dann weiter l. c., daß man nach dem Wurfe die Jungen bei der Mutter lassen solle, sie nicht etwa zu einer andern Hündin bringen, (so auch Arrian Capitel **30.**) ihnen als Nahrung bis zu dem Alter von einem Jahre Milch und leichte Speisen geben, da schwere Nahrung für die Ausbildung des Knochenbaues nachtheilig ist. Bei den zu gebenden Namen soll man darauf sehen, daß dieselben kurz und leicht auszusprechen sind; als Probe theilt er eine Anzahl Hundenamen mit; von denen wir einige hier angeben wollen. Für Hunde: **Thymos** (Muth), **Hyleus** (Waldmann), **Porpax** (Ring), **Styrax** (ein wohlriechendes Gummiharz, Storax), **Antheus** (Blume), **Porthon** (Zerstörer), **Stibon** (Spürer) u. s. w.; für Hündinnen: **Psyche** (Seele), **Lonche** (Lanze), **Phrura** (Wacht), **Alke** (Stärke), **Orge** (Zorn), **Aktis** (Strahl), **Aichme** (Speer), **Bia** (Gewalt), **Krauge** (Lärm) u. s. w. Natürlich ist kein Name einer griechischen Gottheit oder eines gefeierten griechischen Helden darunter. Dergleichen zu geben konnte einem Mann nicht einfallen, in dessen Charakter Verehrung seiner Götter ein Hauptzug war und der dem Jäger vor Beginn seines Werkes allemal zu opfern räth. Eine lange Reihe von Hundenamen führt der römische Dichter Ovidius in den Verwandlungen (metamorphos. l. III v. **206** — **224**) auf, wo er von der Verwandlung des Actaeon in einen Hirsch redet und die eigenen Hunde, die ihn verfolgten, namentlich aufführt. Die Namen sind aber zum Theil weit mehr nach den Vorschriften des Versbaues, als nach denen des Xenophon gewählt. Welchen Vortheil ein kurzer, tönender Hundename gewährt, weiß jeder erfahrne Jäger, auch der Xenophon des Mittelalters, Graf von Foix, redet davon; vier von seinen Hunden, die er aus England kommen ließ, nannte er: Tristan, Hector, Brun und Roland. Als passende Zeit für die Führung der jungen Hunde gibt Xenophon bei den weiblichen den achten, bei den männlichen den zehnten Monat an. Arrian weicht von dieser Bestimmung ab; er sagt Capitel **25** und **26**, man solle die Hündin erst nach dem eilften Monat mit auf die Jagd nehmen, vom zehnten an aber, wenn sie stark und wohlgebaut ist, eine Vorarbeit mit ihr vornehmen, indem man einen eingefangenen Haasen an einem freien Ort losläßt, aber einen andern tüchtigen Hund nachher zu Hülfe schickt. (Forts. f.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 147. 8. Dezember 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

Naturgeschichte der drei Reiche zur allgemeinen Belehrung ꝛc. ꝛc.

(Fortsetzung.)

Es gibt jedoch der wirklichen Mißbildungen noch manche, deren nicht gedacht ist; denn wenn durch Hinwegnahme des Wipfels und der oberen Zweige, so wie der Zweigspitzen die Knospen auch an Stämmen austreiben, so wird durch die Verstümmelung des Baumes eigentlich keine Mißbildung hervorgebracht, sondern nur der Habitus wird verändert, und also der Totaleindruck ein anderer. Die Gartenkunst kann dieses noch weiter treiben, und hat es schon im Alterthume verstanden, indem durch Hinwegnahme aller Aeste sogar hohe und dicke Stämme dazu gebracht werden, daß sie von unten und oben mit vielen dünnen Zweiglein dicht besetzt sind. Krümmungen aber, knollige Auftreibungen und Verdickungen, Maserholz u. d. m. sind wirkliche Mißbildungen. Der Verfasser hat wohl auch gesagt, es bringe Boden, Lage und Klima Veränderungen hervor, und dieses ist sehr richtig, doch sind dabei auffallende Gestalt-Aenderungen anzuführen: findet sich eine Laubholzart, etwa eine Hainbuche oder Eller auf felsigem, fast kahlem Boden, so verzwergt der Stamm, die Verzweigung wird sporrig-struppig, und die Wurzeln, stammartig und nackt auf der Erde liegend, krümmen und biegen sich schlangenförmig.

§. 226 handelt von den Mißbildungen der Blätter. Aus abnorm zertheilten Blattscheiden erhalten ganzrandige oder nur wenig getheilte Blätter eine tiefere Spaltung, so dachen fiederspaltige Blätter der gemeinen Eller und Weißbirke, oder dasselbe von den buchtigen Blättern der Stiel- und Trauben-Eiche Es sind auch die ganzrandigen Blätter an den obersten Trieben des Epheu hierher zu zählen, mit Unrecht jedoch; denn an einer Menge krautartiger Gewächse werden nach oben zu die Blätter immer mehr einfach, so daß die obersten linienartig sind, wenn auch jene an der Wurzel fiederspaltig sind; und man kann nicht annehmen, daß die einfachsten die wahre Gestalt hätten.

§. 227 — 233. Die Blüthen. S. 33 heißt es: seien die meisten mißgestalteten Früchte nur eine weitere Ausbildung schon in der Blüthe vorhanden gewesener Abweichung vom normalen Baue, und die Zwillingsfrüchte des Stein- und Kernobstes haben ihren Grund in einer Verdoppelung des einfachen oder zusammengesetzten Pistills, oder in Verwachsung zweier Blüthen, wo die Pistille schon in der Blüthezeit zusammengewachsen waren. Diese Behauptung leidet an und für sich keinen Widerspruch, ja es kann vielmehr gar nicht anders sein, als daß die Grundgebilde — weiblichen Blüthentheile — schon jene primitive Mißbildung an sich tragen, welche später nur weiter sich ausbildet. Es ist aber bestimmt dabei anzugeben, daß der Fruchtknoten das die Mißbildung bedingende weibliche Blüthengebilde sei. Sind an einem Fruchtknoten, der mehrere Ovula in sich enthält, die Scheidewände zwischen diesen widernatürlich getrennt, so wird beim Fortwachsen nach der Befeuchtung jeder durch die Spaltung abgesonderte Theil des Fruchtknotens sich zu einer Frucht gestalten, und im Verlauf des Wachsens werden sich die abgesonderten Theile einander berühren, zusammenwachsen und Zwillingsfrüchte bilden; nur werden dann beide verwachsene Früchte zusammen die Summe der Ovula in sich enthalten, welche ein Fruchtknoten in sich enthält.

S. 35. An Eichen sind Mißbildungen des Saamens beobachtet; jedoch ist die Verwachsung mehrerer Saamen selten, und nur von der Roßkastanie bemerkt worden, daß zwei Saamen bis zur Hälfte mit einander verwachsen waren.

Daß kein Grund vorhanden, die Mißbildungen des

Digitized by Google

Saamens zu läugnen, leuchtet sogleich ein, sobald das Wesen des Saamens näher betrachtet wird.

Frucht nennt man bei den Thieren das Junge, also das Embryon, bei den Pflanzen begreifen wir darunter das Embryon und seine Umgebung. Nun ist bekannt, daß es Krankheiten der ungebornen Thiere gibt und unter diesen sich fehlerhafte Formen — Mißgeburten — besonders auszeichnen. Es kann schon demnach gar nicht Verwunderung erregen, wenn am Saamen — Ovulum — Mißbildungen sich zeigen; es ist aber ein Ovulum näher zu untersuchen. Die Häute selbst können so gut als alle membranöse Gebilde degeneriren; dann aber besteht der Kern aus den Saamenlappen und dem Keime. Die Saamenlappen sind nichts weiter, als was der Mutterkuchen bei den Thieren ist. Dieser verwächst bei Zwillingsfrüchten auch krankhaft; und da bei Verwachsung der Saamen es sich doch nur um Verwachsung der Saamenlappen handelt, so ist schon schwer, daran zu glauben, daß verwachsene Saamen nicht öfter vorkommen sollen, als sie beobachtet werden; nur wird in solchen Fällen nicht ein wirkliches Zusammenwachsen statt finden, sondern vielmehr ein festes Ineinandergedrängtsein, weil die Saamenlappen auf einer niedrigen Stufe der Vitalität stehen. An den Mutterkuchen der Thiere treten nicht so sehr selten abweichende Gestaltungen ein; Mißbildungen der Saamenlappen dürften daher ebenfalls nicht für Seltenheiten zu halten sein, und wirklich findet man sie z. B. an Haselnüssen oft genug. Mißbildungen der Keime — des Embryons — fehlen nicht, und zwar sogar so, daß sie nicht zur Entwicklung fähig sind; es ist aber S. 35 weiterhin gesagt, daß zwei Keime sich zuweilen in den Saamen des Mistels, des gemeinen Spillbaumes und der Fichtenarten finden, sowie drei oder vier Keime im Saamen der Pomeranzen.

In dieser Beziehung muß man mindestens hartgläubig sein; Beobachtungen entscheiden zwar, Referent aber bekennt, daß ihm so etwas noch nicht vorgekommen ist, obgleich er jährlich eine Menge verschiedener Saamen durchschneidet und untersucht.

Zweiter Abschnitt. Von den Krankheiten der Pflanzen. Von veränderten Einflüssen der allgemeinen äußeren Lebensbedingungen rühren her: Vergeilen; kann örtlich oder allgemein vorkommen, besteht in geringerer Konsistenz, wässriger Beschaffenheit, bleicher Farbe und mehr Dehnung in die Länge. Ursachen sind: Lichtmangel, auch ungeeigneter Boden, zu große Wärme oder Kälte und Benagen der Wurzeln durch Insekten. (In der Erklärung über die Wirkung der Krankheitsursachen kömmt auch die verhinderte Bildung des Chlorophylls vor; da aber dieses überhaupt sehr problematisch und ein bloßes Wort für etwas ist, was wir nicht näher kennen, so soll auch hier nicht weiter darauf eingegangen werden.)

Von der Vergeilung ist zu unterscheiden die Bleichsucht, welche eintritt ohne das Vorhandensein vorgenannter Ursachen, nach dem Verfasser bestehend in den gelblichen oder weißen Flecken auf den Blättern, welche bei Bäumen und Sträuchern in der Gartenkultur zur Zierde zu erreichen gesucht werden, indem dann die Blätter gesprenkelt aussehen.

(Nach des Verfassers Meinung mangelt es den Flecken an Chlorophyll; weil aber dieser Umstand auch als ursächlich bei'm Vergeilen angegeben wird, so müßten beide Krankheiten doch als einerlei betrachtet werden, wobei die letztere örtlich auftrete. Die Definition und Unterscheidung der beiden Krankheiten nach dem Verfasser weicht aber nicht nur ab von den bestehenden Begriffen, sondern es ist auch gegen die Analogie; denn auch bei'm Menschen, von dessen krankhaften Zuständen doch mehrere Namen auf Krankheiten der Gewächse übergetragen sind, versteht man unter Bleichsucht einen Zustand, den der Verfasser Verschnacken nennt, und der auch immer in der Pflanzen-Pathologie Bleichsucht genannt wurde. Es kann daher gleichgültig sein, welche Namen der Verfasser für Zustände wählt, die dadurch übrigens nicht weiter aufgehellt werden).

Welkwerden tritt ein bei zartern Pflanzen und Pflanzentheilen (wir möchten sagen, bei allen Pflanzen!) durch zu hohe oder niedrige Temperatur, unter Mitwirkung anderer Ursachen. Wirkt die Hitze bei Wassermangel länger fort, so erfolgt dadurch ein Verdorren, dem bei holzigen Pflanzen eine theilweise oder völlige Entblätterung vorausgeht. Durch starkes Auflegen von Staub, Insektenfraß u. a. Ursachen werden die Junctionen der Blätter gestört, und es entsteht Entkräftung.

Starke Sonnenhitze bei trockenem Wetter in dürrem Boden bewirkt ein Bersten der Rinde, wodurch Räude oder Schorf entsteht.

Wenn auf den Blättern Thau- oder Regentropfen sind und brennende Sonnenstrahlen darauf fallen, so entstehen Brandflecken, wonach gewöhnlich die Blätter absterben.

(Der Verfasser sucht dieses so — ganz richtig — zu

Digitized by Google

erklären, daß durch die Sonnenstrahlen eine Erhitzung der Wassertropfen entstehe. In der Mitte der Getraidefelder und Weinberge ist wahrgenommen worden, daß nach Gewitterregen um die Mittagszeit, wenn schnell darauf die Sonne heiß scheint und stille Luft ist, ein Brandigwerden eintritt. Es kann auch in diesen Fällen keine andere Erklärung genügen, als daß die Sonne schnell das Wasser erhitze und in Dampf verwandle, daß durch die Luftstille die Dämpfe nicht zerstreut werden, diese daher wie ein warmes Bad wirken und das Absterben der Gewächse zur Folge haben.)

Blättersucht ist ein Zustand, in welchem die Pflanze zu sehr in die Blätter und krautartigen Triebe treibt, und wodurch dem Blühen und Fruchttragen ein Hinderniß entgegensteht. Dieser Zustand stellt sich bei bedeutender Hitze mit übermäßiger Feuchtigkeit ein.

Unfruchtbarkeit entsteht durch zu niedrige Temperatur, wodurch die Blüthe zurückgehalten wird. Trockener Brand entsteht durch Frostkälte, besonders nach Spätfrösten; Splintschwäche durch Spätfröste, wenn ein warmer, trockener Sommer vorausgeht, weil sich die neuen Holzlagen bis zum Herbst nicht ausbilden und verhärten können. Sind Rinde und Bast unversehrt geblieben, so bildet sich im nächsten Jahre um die erfrorne Splintlage eine neue, die aber wieder verdirbt, und zwischen dem gesunden Holze die Frostklüfte verursacht. Frostspalten sind Längsritzen, welche in der Richtung der Markstrahlen im Stamme entstehen und gewöhnlich auch das Bersten der Rinde verursachen. Fehlschlagen oder Mißfall entsteht nach lang anhaltendem Nebel und Regen, wodurch die Befruchtung verhindert wird. Wenn Lichtmangel mit Uebermaaß von Feuchtigkeit zusammen kommt und Abnahme der Wärme dazutritt, so wird aus Bleich- und Gelbsucht die Wassersucht; die degenerirten Theile gehen dann in Fäulniß und feuchten Brand über. Saftfluß tritt ein bei Vollsäftigkeit. Wenn die ausgetretenen Säfte nicht auftrocknen, sondern verderben und scharf werden, so entstehen dadurch Geschwüre und Baumkrebs. Ist der Saftfluß bedeutend, so kann er Entkräftung, Abzehrung und Wurmtrockniß zur Folge haben. (Bloß von so äußerer Ursache, wie der Verfasser angibt, entsteht der Baumkrebs nicht; denn selbst die schärfsten Aetzmittel würden ihn nicht zur Folge haben, sondern höchstens würde es ein Geschwür und etwa einen Brandschorf darauf geben; ein gewöhnliches Geschwür aber ist durch ein Ausschneiden und Aetzmittel sogar heilbar, und eine Brandstelle ersetzt die Rinde und schützt vor äußeren Einwirkungen; der Baumkrebs jedoch hat innere Ursachen).

Zweiter Artikel. Krankheiten, welche durch mechanische Ursachen entstehen. Die einfachsten sind solche, durch welche noch nicht der Zusammenhang der Theile aufgehoben wird: Quetschung, Reibung, Druck u. dgl.

An den Holzgewächsen entstehen dadurch Knoten und Wulste in der Rinde, und ist die Einwirkung ganz oberflächlich, so entstehen Flecken und Mäler.

(Der Verfasser sagt zwar „Muttermäler", aber dieser Ausdruck ist bei den Gewächsen ganz unrichtig; denn solche Makel können nur bei den Thieren, die schon in ihrer vollen Gestalt zur Welt kommen, vorhanden sein, wenn sie bei der Geburt mitgebracht werden.)

Der Zusammenhang wird getrennt durch Wunden und Brüche; es können daher die erstern verschiedentlich tief eindringen oder einen ganzen Theil hinwegnehmen, und die letztern durch gleichzeitig entstehende Spalten noch schädlicher werden; die Schädlichkeit geht verschiedene Grade durch. Sehr richtig ist bemerkt, daß eine Verwundung, in welcher sich Regenwasser (und Schnee) ansammeln kann, auch noch die übelsten Nachwirkungen äußert, indem Fäulniß entsteht, wodurch der ganze Stamm hohl wird. Zu dieser Klasse von Beschädigungen gehören das Benagen durch Thiere und der Insektenfraß, wovon kein Theil der Gewächse verschont ist.

Dritter Artikel. Krankheiten, welche durch den Einfluß der Schmarotzergewächse entstehen oder sie zur Folge haben.

§. 244. Die phanerogamischen Schmarotzer finden sich nur auf gesunden Bäumen ein, dagegen die kryptogamischen auf kranken Pflanzen und Pflanzentheilen, so daß es oft schwer wird, zu unterscheiden, ob sie Ursache oder Folge des krankhaften Zustandes sind. (Die erste Behauptung ist insoweit richtig, daß Mistel und Taranthus auf gesunden Bäumen sich finden, doch aber auch auf solchen, die einen sehr unterdrückten Wuchs haben und sich als Kümmerer zeigen. Uebrigens hielt man wenigstens früher dafür, es mache der Mistel die Bäume erkranken, was auch, wo er häufig vorkömmt, sich nicht widersprechen läßt, wodurch aber eben sein Vorkommen auf kranken Bäumen bewiesen wäre. Im Allgemeinen ist, was von den kryptogamischen Schmarotzer-Gewächsen behauptet wird, wohl auch nicht unrichtig, doch unter manchen Abänderungen. Wir sehen Flechten und Moose an ganz gesunder Rinde von Bäumen im fröhlichsten Wuchse, und zwar ohne einen bemerkbaren Schaden. Die Gärtner

Digitized by Google

reinigen die Bäume von den Flechten, eigentlich nur um deßwillen, damit der Baum nicht verwahrlost aussehe; es geht ihm durch das Abkratzen, welches mit einer eisernen Scharre geschieht, nur Nachtheil zu; denn die Rinde wird dadurch beschädigt, äußere Einflüsse werden leichter schädlich und die Flechten finden sich gerade um so mehr ein).

§. 245. Oberflächliche kryptogamische Schmarotzer. Pilze, welche auf holz- und krautartigen Gewächsen entstehen; es wird dabei auch des Rostes und Mehlthaues gedacht, wozu nur zu erinnern ist, daß diese Erscheinungen wohl auch, jedoch nicht ausschließlich, durch Pilze entstehen.

§. 249 u. f. Ausschlags-Schmarotzer. Dabei kommen nun wieder viele Pilze der Kräuter und Holzgewächse vor, und es ist eingänglich erinnert, daß diejenigen hierher zu zählen seien, welche unter der Oberhaut oder überhaupt unter den äußersten Zellschichten der Pflanzen entstehen und erst bei weiterer Entwickelung über die Bedeckung hervorbrechen und erscheinen. Bei allen, heißt es, geht der Erzeugung die Bildung einer Substanz voraus, welche aus krankhaft veränderten Pflanzensäften besteht, und daher Muttermasse (Grundschleim) genannt werden kann. (Einfach und wie nur an die Pilze sich anschließend oder die unterste Stufe darstellend, sind diese Gebilde wohl, aber als Entphyten, wie die Bemerkung sagt, können wir sie doch nicht betrachten, denn solche Comparationen mit Eingeweidethieren bleiben immer hinkend).

(Fortsetzung folgt.)

Mannichfaltiges.

Zur Geschichte der Jagd bei den Griechen und Römern.

(Fortsetzung.)

Indessen scheint doch Arrian hier von Windhunden zu reden, während Xenophon von andern Hunden spricht. Die erste Führung soll (Xenophon Capitel 7) geschehen, indem man den Haasen durch alte Hunde aufsuchen läßt, der Fährte aber mit dem jungen Hunde am Riemen folgt; wird der Haase aufgefunden, so soll man den zum Laufen gut gebauten Hund erst lösen, sobald der Haase aus dem Gesicht ist, damit er nicht durch übermäßige Anstrengung Schaden nehme. Arrian Capitel 25 billigt jenes Verfahren nicht, weil die Hunde dann leicht auf das Gerathewohl umherlaufen. Schlechtere Läufer kann man gleich lösen. Der junge Hund soll der Fährte folgen bis der Haase in den Netzen gefangen ist, den man von dem jungen Hunde würgen lassen soll. Bei den Netzen leide man nicht, daß der junge Hund umherschweife, weil er dadurch verdorben wird. Anfänglich gebe man ihm hier sein Futter, so wird er sich gewöhnen zu bleiben, später, sobald er die Jagd kennt, ist dieß nicht mehr nöthig. Dem Jäger wird gerathen das Futter den Hunden selbst zu reichen, um sie an sich zu gewöhnen. Doch sagt Arrian l. c., daß man den Hunden (er redet zunächst von den jungen) nichts vom Haasen geben solle, weil dadurch schon viele Hunde verdorben seien. Derselbe Schriftsteller redet auch Capitel 32 von dem Unterschiede zwischen Hunden und Hündinnen auf der Jagd und schreibt den ersteren größere Ausdauer, den letzteren größere Schnelligkeit zu. Ein guter Hund ist seltner als eine gute Hündin, doch behalten die Hündinnen ihre Schnelligkeit nur bis in's fünfte Jahr, die Hunde wohl bis in's zehnte. Einen wahrhaft guten und edeln Hund hat der Jäger als ein Geschenk der Götter anzusehn und muß dafür der Artemis opfern. Die Hunde, von denen bis jetzt die Rede war, wurden für die Jagd auf Haasen gebraucht, die Xenophon besonders liebte, und die auch gewiß in Griechenland die üblichste war. Ob diese Race sich noch erhalten habe und namentlich in Griechenland, könnte wohl nur von Jemandem entschieden werden, der in Griechenland selbst war. Die Beschreibung paßt zwar in einzelnen Stücken auf unsere Hühnerhunde, besonders was den Kopf angeht, doch in andern waren sie von diesen wiederum sehr verschieden. Sie waren im Hintertheil höher gebaut, ähnlich den Windhunden und ihre Art zu suchen mit der Nase auf der Erde und zu jagen, ferner, daß das Vorstehen, wenn sie dem Haasen nahe kamen, bei ihnen (Xenophon Capitel 3) für einen Fehler galt, und Anderes macht eine Verwechselung zwischen diesen und jenen unmöglich. Hühnerhunde waren vielleicht die Tuskischen, deren Nemesian v. 231 ff. erwähnt; er nennt sie verschieden im Bau von den schnellen Hunden, langhaarig, von ganz vorzüglicher Nase und verspricht sie weiter unten genauer zu beschreiben, allein leider ist dieser Theil seines Gedichts von der Jagd verloren gegangen. Auch Aelian von den Thieren l. VIII. Capitel 2 redet von Hunden, die still standen, wenn sie das Wild aufgefunden hatten, nach Art unserer Hühnerhunde, aber die Jäger führten sie an sehr langen Riemen. Xenophons Haasenhunde waren schon nach der Art ihres Suchens und Jagens sicher eine Art Bracken, obgleich ihre Beschreibung auf die mir zu Gesicht gekommenen Bracken nur in einzelnen Stücken paßt. Außer seinen Kastor- und Fuchshunden nennt Xenophon noch die indischen, (Capitel 9) mit denen man auf Hochwild jagen soll, da sie groß, stark, schnell und muthig sind. Diese Hunde werden auch von Aristoteles h. a. VIII, 28 erwähnt, wo er sagt, sie stammten von Hündinnen ab, welche man in Wäldern anbände, damit sie sich mit Tigern begatteten. Dabei würden viele zerrissen; auch sei erst die dritte Generation für die Jagd zu gebrauchen.

(Fortsetzung folgt.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 148. 11. Dezember 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

Naturgeschichte der drei Reiche zur allgemeinen Belehrung ꝛc. ꝛc.

(Fortsetzung.)

§. 256 u. f. Innerliche kryptogamische Schmarotzer. Diejenigen Pilsformen, welche als Produkt von Krankheiten auftreten, die sich mehr auf das Innere des Pflanzenkörpers beschränken und nur dann an der Oberfläche erscheinen, nachdem die innere Substanz die krankhafte Entartung schon völlig erlitten hat, kommen nun vorzüglich jene Pilse vor, welche die verschiedenen Arten Brand darstellen, auch die sogenannte, jedoch noch nicht über Zweifel gestellte Nachtfaser, als eine Pilsform, zu welcher sich das Innere der Bäume als degenerirend umgestaltet, und den verborgenen oder innern Aſtschwamm bildet.

Vierter Artikel. Krankhafte Erscheinungen, welche verschiedene Substanzen bei den Pflanzen hervorbringen, wenn sie als Gift wirken. Selbst der Boden kann Stoffe enthalten, die dem Pflanzen-Wachsthume nachtheilig sind; er kann mit solchen Stoffen versehen und durchtränkt, die Gewächse können damit begossen werden, und Rauch, Dämpfe und dergleichen, so wie Gasarten, die sich bei technischen Betrieben entwickeln, können solche Wirkungen hervorbringen.

(Was hierüber ermittelt ist, beruht auf Versuchen. Wenn der Boden Stoffe enthält, welche dem Pflanzenleben feindlich sind, so wird eine Vegetation nicht entstehen; das Beimischen solcher Stoffe aber ist bedingt durch die Auflöslichkeit in Wasser und die Aufsaugung durch die Wurzeln, weil diese nicht das Vermögen haben, solche Stoffe aus dem Wasser zu scheiden und sie zurück zu lassen, wenn auch wohl sich nicht ganz läugnen läßt, daß die Wurzeln mancher Gewächse ein Zersetzungsvermögen besitzen und auf die sie berührende Stoffe ausüben. Außer diesem sind nur das Begießen oder Bestäuben und die Umdunstung Mittel zur Vergiftung.)

§. 261 u. f. Rückblick auf die abnormen Lebenserscheinungen und deren Heilung.

An den Gewächsen kommen mehr Mißbildungen und weniger Krankheiten vor, als bei den Thieren, weil bei den letzteren die Organe schon bei der Geburt vorhanden sind, oder nur in seltenen Fällen, welche nach entstehen, dagegen bei den Pflanzen die Organe im Zeitverlaufe des Lebens entstehen.

Dreißigste Lieferung. Spezielle Zoologie. Dritte Klasse. Amphybien.

Auf der Stufenleiter der Thiere sind die Amphybien nach den Vögeln, also zwischen diese und die Fische, gestellt, und dadurch wesentlich bezeichnet, daß sie eine bedeutende Kälte bei'm Anfühlen haben und völlig nackt, nämlich ohne Haare und Federn sind.

In §. 234 heißt es: Mit den Amphybien ist die unterste Stufe einer Darstellung der menschlichen Gestalt zum Vorschein gekommen. Ausgeführt ist diese Behauptung nicht; wir können ihr auch nicht Beifall zollen, und es muß durchaus nur ein poetischer Gedanken zum Grunde liegen; allein damit stimmen wir vollkommen überein, daß sie die Zerrbilder der Thierheit sind und durch ihre vielfache wunderbare Gestaltung zum Aberglauben und Nachdenken eben so sehr reizen, als sie Furcht und Erstaunen erregen.

§. 253. Anatomie und Physiologie der Amphybien; Eintheilung derselben nach Cuvier.

1. Ordnung: Eidechsen, 2.: Schlangen, 3.: Schildkröten, 4.: Froschthiere.

Uebersicht der Geschlechter: 1. Saurii: a. Crocodilini: Krokodill, Gavial, Caiman; b. Lacertini: Ara, Warn-

Digitized by Google

eidechse, Waran, Eidechse; c. Ignanoidei: Schleuderschwanz, fliegender Drache, Leguan, Basilisk, Marmoreidechse, Anolis; d. Geckonidi: Geko, Chamäleon, Skink, Schleicheidechse, Zwergfußeidechse, Ringelschleiche, Zweihandschleiche. II. Ophidii: a. Angainei: Schleiche; b. Serpentes: Doppelläufer, Blindschlange, Roller, Riesenschlange, Abgottsschlange, Natter, Peitschen-Natter, Stricknatter, Otter, Brillenschlange, Engmaul, Breitschwanz, Stachelschwanz, Klapperschlange, Langenviper, Felsenschlange, Wasserschlange, Nacktschlange; III. Chelonii: Lederschildkröte, Meerschildkröte, Flußschildkröte, Racherschildkröte, Alligatorschildkröte, Landschildkröte. Dosenschildkröte, Weichschildkröte. IV. Batrachii: a. Erwachsen ohne Kiemen: Pipa, Kröte, Feuerkröte, Hornkröte, Frosch, Laubfrosch, Erdsalamander, Wassersalamander; b. zeitlebens mit Lungen und Kiemen: Hellbender, Schleichsalamander, Axolotl, Proteus, Sirene. (Die Gattungsmerkmale bestehen in kurzen und sehr scharfen Bestimmungen, so daß eine Unterscheidung, welche zum Erkennen führt, auch denjenigen leicht werden kann, welche nicht Naturkundige sind, und der Zweck ist daher in dieser Beziehung vollkommen erreicht. Durch besondere Unterschiede sind noch Unterabtheilungen gemacht, wodurch das Ganze übersichtlicher wird, und eine ausgewählte Literatur dient den Wißbegierigen, um ihre Einsicht erweitern zu können.)

Demnächst die Abhandlung der Arten, indem bei den Ordnungen und Gattungen immer noch ein naturgeschichtlicher Vorbericht gegeben ist; die Arten sind gut und kurz bestimmt. Darauf folgt die Beschreibung und die Anführung der wichtigsten literarischen Werke und Abbildungen.

Es ist uns hier weiter nichts zu thun übrig, als unsern Lesern die abgehandelten Arten der Amphybien zu bezeichnen, damit sowohl der Kundige sich von der Vollständigkeit überzeugen, als auch Jedermann, der über eine Gattung oder Art der Amphybien etwas zu wissen wünscht oder einer Belehrung bedarf, in den Stand gesetzt werde, sich das Nöthige zu erholen.

Ein, zwei und drei und dreißigste Lieferung. Die Fische.

§. 256. Die Fische haben rothes kaltes Blut, athmen mittelst des Wassers durch Kiemen und tragen innerlich eine Wirbelsäule mit Schädel.

§. 257. Durch diese scharfe und erschöpfende Definition sind die Fische vollkommen von andern Thierklassen geschieden.

(Allerdings ist hier eine völlige und sehr genaue Bestimmung, aber keine Definition gegeben; daß mit der aber sehr häufig eine Bestimmung verwechselt wird, obgleich Beides keineswegs einerlei ist).

Weiter heißt es, es seien die Fische unvollkommene Produkte des Schöpfungsaktes, die auf ihrer Stufe verblieben, während andere, den Keim höherer Vollkommenheiten in sich tragend, aus dem Gewässer heraustraten und sich zu immer größerer Ausbildung entwickelten.

(Diese zwar nicht übelklingende Phrase ermangelt des empirischen Beweises und kann nur naturphilosophisch oder poetisch sein; ein philosophischer Gedanke liegt jedoch nicht darin; denn es würde so viel heißen, als wäre durch die Urschöpfung nur das Wasser belebt worden und hätten darin alle Geschöpfe in einer primitiven Form gelegen, einige mit einer Gestaltveränderungsfähigkeit, andere ohne diese, wie die Fische, und als hätten jene Wesen, denen die Fähigkeit verliehen war, ihre Gestalt zu ändern, nach und nach das Wasser verlassen, sich umgewandelt, viele davon mehrmals sich umgewandelt hätten, während immer einige stehen geblieben seien, bis endlich das Land und die Luft mit allen verschiedenen Thierarten, bis zum Menschen, besetzt gewesen wären. Ein Fisch müßte daher das erste Geschöpf und wirklich der Adam gewesen sein, wodurch allerdings gerechtfertigt sein müßte, daß der Mensch Herr aller Thiere ist, weil er sich aus ihnen durch eine Stufenleiter entwickelt haben müßte, und sie nichts Anderes sein könnten, als seine verlassenen, daher unter ihm stehenden und mit ihm zusammenhängenden Urgestalten.

Die ganze bezeichnete Stelle ist demnach bloß poetisch und erinnert an die Metamorphosen; so etwas aber möchten wir in einer Naturgeschichte zur allgemeinen Belehrung lieber vermissen.

Bis auf S. 131 der 31. Lieferung geht die Naturgeschichte der Fische, über die Anatomie, Physiognomie, Lebensweise und überhaupt in jeder Rücksicht so anziehend und vollständig, so in einander verfließend und lehrreich, daß kein Wunsch und keine billige Forderung erübrigt. Einiges nur vermissen wir, welches dem Verfasser entgangen ist. So ist von den Fleischkräthen gar nichts gesagt, der Waffen und Vertheidung nicht im Allgemeinen erwähnt, nicht der amphybischen Lebensart einiger Fische, und nicht des momentanen Emporhebens in die Luft, so wie der Springhäute bei den irrig so genannten fliegenden Fischen; ferner ist der Mechanismus des Schwimmens nicht erklärt, der Wanderungen nicht gedacht, des Auskommens und Verhaltens der Jungen vergessen, ihrer Feinde nicht Meldung geschehen, nicht angemerkt, worauf

Digitized by Google

die Heimathlichkeit beruhe, nicht berührt, welchen äußersten Grad der Wärme und Kälte sie vertragen können u. d. m.; einige Arten sind als giftig verschrieen und an manchen sind wenigstens Eingeweide, wie die Leber, dafür ausgegeben; das Geschichtliche der Fische, Irrthümer, vermeinte Einflüsse u. a. d. sind ebenfalls außer Acht gelassen.

S. 127. Bei einigen Fischen, wie dem Aal und der Lamprete, zeigt sich kein deutlicher Ausgang der Eierstöcke, und man vermuthet, daß die Eier in die Bauchhöhle fallen und von da durch die Afteröffnung austreten.

Diese Stelle wünschten wir weg, denn sie erregt den Verdacht von Mangel anatomischer und physiologischer Kenntnisse. Ein anderer Fall könnte gar nicht bestehen, als daß von den Eierstöcken aus ein Kanal in die Afteröffnung münde; denn fallen die Eier durch Bersten des Eierstockes in die Leibeshöhle, so ist doch nicht einzusehen, wie sie in den Darmkanal hinein und nur auf diese Weise durch die Afteröffnung herauskommen sollen. Auch möchten wir nicht damit übereinstimmen, daß das Rückenmark in der Wirbelsäule liege.

Die Fische sind in Gräthenfische und Knorpelfische eingetheilt, nachdem schon am Eingange des Naturgeschichtlichen benannt ist, worin der Unterschied von beiden besteht.

Von S. 131 an Beschreibung zuerst der Klassen und Ordnungen, hierauf eine Uebersicht der Geschlechter mit Angabe der Charaktere und dann eine auserlesene Literatur.

S. 150 beginnt die Beschreibung der Arten. Sämmtliche Bestimmungen sind kurz und bezeichnend, und das Naturgeschichtliche ist kürzer oder weitläufiger, je nachdem die Art selbst es nöthig oder möglich macht; auch der Fang ist dabei angegeben.

S. 301 der 33. Lieferung fangen die Weichthiere an und sind auf S. 384, als letzte Seite des Heftes, noch unvollendet abgebrochen. Bis S. 336 der naturgeschichtliche Vorbericht.

Die Mollusken — Weichthiere — unterscheiden sich in gedoppelter Rücksicht wesentlich von den vorhergegangenen Thierklassen; denn bei jenen war vom wurmähnlichen Fische bis zum Menschen eine und dieselbe Grundgestalt, jedes mit dem andern von Glied zu Glied vergleichbar und eine Analogie der Seeleneigenschaften verfolgbar.

Die Mollusken sind gallertartige Fleischmassen, meist in eine Haut gehüllt, aus der eine Kalkschale sich absetzt; diese Thiere sind so häufig, daß die Gehäuse, in welchen die Geschöpfe abgestorben sind, den Meeresgrund bedecken oder ganze Bänke bilden, welche oft die größte Masse vorweltlicher Gebirge ausmachen.

Mollusken bilden eine Naturreihe, die irgendwo in der Mitte angefangen ist und endigt, und so verschieden ihre Gestalten unter sich auch sind, so stimmen sie doch vielfach überein.

Eingetheilt sind die Mollusken in sechs Klassen und von diesen, so wie von den Ordnungen sind die Merkmale angegeben und die Beschreibungen geliefert.

S. 336 — 340. Hierauf die Literatur, und von S. 362 an die in diesem Hefte unvollendete Beschreibung der Arten, beginnend mit den Sepien. (Forts. f.)

Kurze praktische Anleitung über Torf, dessen Entstehen, Gewinnen und Verbrauchen. Von Heinrich Doehla. Hof und Wunsiedel, 1837.

Wenn man den vielversprechenden Titel dieses Schriftchens liest, so kann man die Gabe des Herrn Verfassers nicht genug bewundern, demselben auf 31 Oktavseiten zu entsprechen. Durchgeht man jedoch die vier Seiten starke Einleitung, so erfährt man, daß Herr Doehla, — vertraut mit den Schriften Eiseln und Moser, nicht minder mit den Akten der k. b. Regierung des Obermainkreises, — sich berufen gefühlt habe, eine kurze Anleitung zum Gebrauche des Torfes zu geben, und Einiges über dessen Entstehen und Gewinnen hinzuzufügen.

Es handeln daher die §. 1—4 von der Entstehung des Torfes, die sicher besser ausgefallen wären, wenn bei ihrer Abfassung die Abhandlung über das Fichtelgebirg und dessen Waldungen in den Nummern 66 — 68 dieser Zeitung v. J. 1836 berücksichtigt worden wäre.

§. 5 theilt die Torfmoore ein, wobei hätte bemerkt werden dürfen, daß gewöhnlich die Hochmoore den Moortorf, die Grünlandsmoore den Rosentorf liefern.

§. 6 gibt die Merkmale eines Torflagers an, dagegen wir nichts mehr zu erinnern finden, als daß zur Untersuchung der Mächtigkeit eines Torflagers jeder Erdbohrer gute Dienste leistet.

§. 7 handelt von der Güte des Torfes. Wir vermissdabei die nicht unwichtige Aufklärung, daß der bessere Torf in den Mooren des kältern Klimas und in den tieferen Schichten der Moore überhaupt vorkommt.

In §. 8 — 12 wird die Erbeutung, in §. 13 — 16 die Formung des Torfes und in §. 17 dessen Verhältniß zum Holze besprochen. Da wir bis hieher Vollständigkeit, die

Digitized by Google

Angabe der zum Torfstich erforderlichen Instrumente ausgenommen, nicht finden konnten, so glaubten wir, dieselbe in den §. 19 — 36, welche den Verbrauch des Torfes zum Gegenstand haben, der Einleitung gemäß suchen zu dürfen. Wir wurden aber gar sehr getäuscht. Es fehlt wieder an Vollkommenheit, häufig an Bestimmtheit; der Verwendung des Torfes zur Packpapier- und Gasbereitung ist gar nicht gedacht. Warum wurde mit Schweigen übergangen, daß das Fichtelgebirg die Ofen- und Meilerverkohlung des Torfes dem Herrn Forstmeister Moser in Wunsiedel zu danken hat? — Was §. 37 — 40 über die Wiedererzeugung des Torfes im ausgetorften Lande und über die Kultur der auf Torf benutzten Moore als Dareingabe gesagt ist, hätte füglich weggelassen werden könnnen, da es weder besondern wissenschaftlichen noch praktischen Werth hat.

So sehr wir wünschen, daß dieses Schriftchen ungeachtet seiner Mängel den Zweck erreichen möge, größere Lust zur Torffeuerung zu wecken, und dadurch dem überhohen Steigen der Holzpreise zu begegnen, so sehr müssen wir auch wünschen, daß die Waldungen besser behandelt werden möchten; noch immer hat das Durchforsten zu viele Gegner, noch immer läßt man zu viele Stöcke und Wurzeln im Boden verfaulen; noch immer sieht man in Waldungen zu viele holzleere Stellen und Jungwüchse, deren schlechte Beschaffenheit weder das Streurechen, noch der mineralische Bodentheil verschuldete; noch immer vermißt man zweckmäßige Anstalten zur Bildung tüchtiger Forstwirthe; noch immer fehlt der nöthige Impuls zu den Waldverbesserungen, durch Belohnung ausgezeichneter Leistungen oder durch bessere Besoldung des Forstpersonals in den untern Dienstgraden, indeß für die Emporbringung der Landwirthschaft und der Gewerbe weit mehr gesorgt ist. 18.

Mannichfaltiges.

Zur Geschichte der Jagd bei den Griechen und Römern.

(Fortsetzung.)

Dieß erzählt Aelian l. VIII. Cap. 1 dem Aristoteles nach, fügt aber noch hinzu, daß diese Hunde sich aus Hirschen und Schweinen wenig machten, und am liebsten den Löwen annähmen. Als Beispiel erzählt er, daß die Indier, um den Alexander von Makedonien auf seinem Zuge einen Beweis von der Kraft und dem Muthe dieser Hunde zu geben, erst einen Hirsch, dann eine Sau, dann einen Bären losließen; der Hund blieb ruhig. Da ließ man einen Löwen los, sogleich fing der Hund den Löwen und würgte ihn. Man hieb nun dem Hunde die Ruthe ab, er ließ den Löwen nicht; dasselbe that man nach einander mit den vier Läufen, der Hund hing fest, ja als man den Kopf abschlug, blieb dieser am Löwen hangen. Von dieser Race erhielt Alexander vier Hunde zum Geschenk. Wie es mit der historischen Glaubwürdigkeit des Aelian steht, habe ich anderwärts gesagt, aber bei dieser Geschichte ist das Unglaublichste, daß ein einzelner Hund einen Löwen bezwingen sollte; denn ein Hund kann sich allerdings so verbeißen, daß es ihm selbst unmöglich wird loszulassen, weil sich ein Krampf in den Kinnbacken einstellt, wo man denn nur mit Hülfe eines Knebels ihn losbrechen kann. Das wissen Jäger, zumal solche, welche Sauen gehetzt haben. Der indischen Hunde geschieht außer den angeführten Stellen noch Erwähnung von Pollux V, 37, 38, 43, Plinius dem Aelteren VIII, 40. Gratius v. 161 — 166 erzählt von den Hyrkanischen Hunden, was in den angeführten Stellen von den Indischen gesagt wird, daß sie nämlich von Hündinnen und Tigern abstammen. Vermischung von Hunden und Füchsen, deren Xenophon und andre Schriftsteller gedenken, kommt auch jetzt noch vor, eben so die zwischen Wölfen und Hunden, die bei den Alten oft erwähnt wird, z. B. Ovid Metamorph. III. 214, wo von der Jagdhündin Nape, als von Wolf und Hund abstammend, die Rede ist. So erzählte mir ein Bekannter, der die Feldzüge von 1813 — 15 mitgemacht hat, daß im Februar 1814 in einem Dorfe des Departements der Ardennen von dem Maire eine Wölfin geschossen wurde, welche Nachts zu dem im Garten angebundenen Hofhunde kam, um sich mit ihm zu begatten. Gratius v. 253 ff. erwähnt auch der Hunde, die von Schakaln und Hündinnen gefallen sind, als vortrefflich für die Jagd.

Für die Jagd auf Schwarzwildpret empfiehlt Xenophon Capitel 10 wieder die indischen Hunde, außerdem die lokrischen, kretischen und lakonischen, die also stärker gewesen sein müssen; näher werden sie nicht beschrieben. Diese und noch andere Arten von Jagdhunden kommen in den Schriften der Alten vor, ihre Namen sind meist von ihrem Vaterlande entlehnt, die Beschreibung von ihnen aber ist sehr unvollständig, oft fehlt sie auch ganz, so daß es durchaus nichts nützen könnte, ihre Namen hier aufzuführen. Nur der keltischen Hunde, deren Heimath das heutige Frankreich war, müssen wir noch erwähnen, weil Arrian ihnen einen besondern Abschnitt in seiner Schrift von der Jagd gewidmet hat von Capitel 2 an. Nach seiner Beschreibung kommen diese keltischen Hunde offenbar überein mit unsern Windhunden. Doch hat es vielleicht zwei Arten gegeben, welche er nicht gehörig unterscheidet, und von denen die andere unsern Bracken glich. Arrian bemerkt zuerst, daß Xenophon, diese keltischen Hunde nicht gekannt habe, da er es dem Zufalle zuschreibt, wenn die Hunde zuweilen einen Haasen griffen, der nicht verkümmert sey. Ein guter keltischer Hund dagegen müsse jeden Haasen greifen, dafern nicht besondere Hindernisse, als Gebüsch, Geklüft, den Haasen aus dem Gesicht brächten. (Schluß f.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 149. 13. Dezember 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Zur Forst-Statistik Deutschlands, Würtemberg.

Würtemberg gehört zu den gebirgigen Ländern, und seine Oberfläche wechselt fast beständig zwischen Bergen und Thälern ab. Es gibt nur wenige Ebenen, nirgends von großer Bedeutung. Eben diese Beschaffenheit der Oberfläche aber ist Ursache, daß das Land reich an Naturschönheiten, reizenden Gegenden und malerischen Ansichten ist; und, da sein Boden überdieß fast überall das üppigste Wachsthum und Pflanzenleben darbietet, mit Recht zu den schönsten Ländern von Deutschland gerechnet wird.

Die würtembergischen Gebirge gehören zwar nicht zu den beträchtlichsten, jedoch immer zu den beträchtlicheren in Deutschland. Von den hohen Alpen unterscheiden sie sich, außerdem, daß sie nirgends die Schneelinie erreichen, hauptsächlich noch dadurch, daß sie meist in regelmäßigen und wellenförmigen Linien ohne auffallende Erhebungen hinlaufen und fast durchgängig bis auf ihre Höhen nicht nur bewachsen, sondern auch angebaut sind.

Die Hauptgebirge sind der Schwarzwald und die Alp, durch welche das Land namentlich mit den Schweizeralpen zusammenhängt. Der Schwarzwald zieht auf der westlichen Gränze des Landes hin und ist nur zum Theil würtembergisch; die Alp hingegen liegt ganz innerhalb der Gränzen des Landes, und gehört, mit Ausnahme des kleinen hohenzoller'schen Antheils, ganz zu Würtemberg.

Der Schwarzwald zieht von Süden nach Norden in gleicher Linie mit dem Rhein und den — jenseitigen — Vogesen; man theilt ihn in den obern und untern Schwarzwald, und versteht unter jenem die südliche, unter diesem die nördliche Hälfte. Die ganze Länge des Gebirgs beträgt ungefähr 18, seine mittlere Breite 3 Meilen. Seine höchsten Punkte übersteigen selbst den Brocken und Fichtelberg und sind kaum sechs Wochen frei von Schnee, liegen aber außer den Gränzen des Königreichs. Sie sind der Feldberg und Bolchen, wovon jener 4581, dieser 4370 Pariser Fuß über die Meeresfläche sich erhebt. Für den höchsten Punkt im würtembergischen Schwarzwald gilt der Kniebiß und auf diesem der Roßbühl, der 2925 Fuß über der Meeresfläche liegt.

Die Alp oder Alb, deren Namen vermuthlich einerlei Ursprung hat mit allen sogenannten Alpen, und von Einigen aus dem Celtischen, wo er die Bedeutung von Weis gehabt haben soll, von Andern aber von Almand, die grünen Waideplätze auf den Gebirgen, abgeleitet wird, schließt sich unter Vermittlung der Baar bei den Quellen des Neckars in der Gegend von Rothweil und Sulz an den Schwarzwald an. Von hier aus zieht sie sich, wie fast alle Alpen, nordöstlich in eine Länge von ungefähr 16 — 18 und in eine abwechselnde Breite von 2 — 4 Meilen zwischen dem Neckar und der Donau hin. Man unterscheidet gemeiniglich zwischen rauher Alp, Hochstruß und Albuch; aber diese Unterscheidung bezeichnet mehr einzelne Gegenden, als eine vollständige Eintheilung des Ganzen. — Die Höhe der Alp ist zwar in einzelnen Punkten geringer, als die des Schwarzwaldes im Allgemeinen, aber in Vergleichung mit dem würtembergischen Schwarzwalde sind sowohl ihre einzelnen Berge, als insbesondere ihre Hochebenen höher als bei diesen; denn während z. B. der Roßbühl auf dem Kniebiß als der höchste gemessene Punkt 2925 Fuß hoch ist, hat der Schafberg bis Roßwangen oberhalb Bahlingen eine Höhe von 3121, der benachbarte Oberhohenberg von 3160 Fuß und die Flächen auf dem Heuberge und bei Schemberg erheben sich bis 3100 Fuß. Das Gebirg senkt sich auf seinem Zuge nach Nordost, wie der Schwarzwald nach Nordwest.

Beide Gebirge, der Schwarzwald und die Alp, unterscheiden sich wesentlich von einander, nicht nur durch ihre

Digitized by Google

innere Beschaffenheit, sondern auch durch ihre Vegetation und äußere Gestalt. Jener trägt hauptsächlich Nadelholz *), diese Laubholz **). Die Alp ist mehr eine Gebirgsebene, der Schwarzwald mehr eigentliches Gebirg, ohne eine große zusammenhängende Fläche, obgleich diese ebenso wie jene auf seinem Rücken bewohnt und angebaut ist; wie man sich denn überhaupt eine sehr irrige Vorstellung machen würde, wenn man entweder unter dem Schwarzwalde einen zusammenhängenden Wald, oder unter der Alp eine unwirthbare Ebene sich dächte. Beide Gebirge haben ihre steile und ihre allmählig sich verflächende Seite, mit dem Unterschiede aber, daß die steile Seite bei dem Schwarzwalde die linke oder westliche, von dem Lande abgekehrte, bei der Alp hingegen die rechte, nordwestliche, gegen den größern Theil des Landes gerichtete, ist.

Nach dem Schwarzwalde und der Alp verdienen unter den Gebirgen des Landes noch bemerkt zu werden: Die Ellwanger und Limburger Gebirge, und von diesen wieder das gegen Heilbronn sich erstreckende Löwensteiner Gebirg, von denen die erstern zum Theil mit der Alp in Verbindung stehen und in mehreren Zweigen über die östlichen und nördlichen Gegenden des Königreichs sich verbreiten, während von der westlichen Seite der Schwarzwald seine Ausläufe in den Strohmberg, den Heuchelberg und auf der Gränze des Landes in dem Odenwald herüberschickt. Die Ellwanger und Limburger Gebirge erreichen zum Theil eine der Alpe nahe kommende Höhe. — Die Wälder, welche diese Höhen und die nördlich liegenden Abhänge, besonders in den obern Gegenden und um die Anfänge der Thäler, bedecken, sind zum Theil Laubwälder, namentlich hat der Schönbuch von seinen prachtvollen Buchenwaldungen seinen Namen; Eichen und Buchen bedecken auch den Strohmberg; der Welzheimer Wald aber, der eine ausgedehnte Erdstrecke einnimmt, dessen Höhen im Durchschnitte sich 1600 P. Fuß über das Meer erheben und wo beinahe alle Thalhänge und häufig auch die Höhen von Wald bedeckt sind, besteht aus Nadelholz, so daß dasselbe auch hier seine Vorliebe für die Sandsteinformation ausspricht.

Das Land ist überall von Thälern durchfurcht; die meisten derselben fallen von beiden Seiten der Alp und des Schwarzwaldes ab und geben diesen Gebirgen die Gestalt von Gerippen. Die Haupt- und gleichsam die Stammthäler sind das Neckar- und Donauthal, an welche sich die meisten übrigen als Aeste und Zweige anschließen.

Obgleich es an bedeutenden Ebenen fehlt, so ist Würtemberg doch nach allen Richtungen hin bewässert. Nur die Höhen der Alp leiden Mangel an Wasser, wovon die Ursache in der Art des Gebirgs, in seinem klüftigen Baue liegt, der leicht jede Feuchtigkeit versinken läßt. Anders ist es auf dem Schwarzwalde, wo in der Regel fester Gebirgskern dem Eindringen der Flüssigkeit widersteht, so daß man auf den höchsten Punkten Quellen und Seen antrifft. — Inzwischen gibt die Alp nicht weniger wie der Schwarzwald einer Menge von Flüssen und Bächen ihren Ursprung.

Die Urgebirgsarten des Schwarzwaldes sind Granit und Gneis. Glimmer- und Thonschiefer finden sich nur in kleinen Partieen hie und da eingewachsen. Der Gneis kömmt vor theils als Lager von Granit, theils bildet er auch ganze Gebirge; beide, Granit und Gneis, sind häufig von einem andern Gebilde bedeckt, dem alten rothen Sandstein. — Von innen mit dem Schwarzwalde steht der Odenwald in Verbindung. Beide machten wahrscheinlich einst ein zusammenhängendes Gebirg aus, das erst durch die Gewalt der Fluthen von einander getrennt wurde. Er besteht ebenfalls aus Urgebirgsarten.

Weit mannigfaltiger als die Urgebirgsgebilde sind die Flötzgebirgsarten, welche man in dem Lande antrifft. Sie sind:

1) der ältere Flötzkalkstein,
2) der ältere Gyps,
3) der bunte Sandstein,
4) der Mergel (Leberkies),
5) der jüngere Gyps,
6) der Gryphiten- oder Muschelkalk,

*) Der Reichthum an Nadelwäldern steht im Zusammenhange mit der Beschaffenheit des Innern des Schwarzwaldgebirges. Die Nadelwaldungen lieben den Granit und Gneis, wie auch den Sandstein ganz besonders, daher — wo die nicht zu große Steilheit des Gebirges der Vegetation Grenzen setzt, — die Berghalden und Thalhänge fast überall mit Fichten und Tannenwaldungen bedeckt sind, unter welchen die stolze Edeltanne dem würtembergischen Schwarzwalde eigenthümlich ist. —

**) Wie das Nadelholz den Sandstein und das Urgebirge liebt, so das Laubholz die Kalkformationen, aus denen ja die Alp größtentheils besteht. Nur wo die Decke der Dammerde zu dünn ist für tiefer gehende Wurzeln des Laubholzes, die in das feste Kalkgestein nicht leicht eindringen können, trifft man auch Nadelholz; so namentlich hier und da an Thalabhängen. — Die Laubwaldungen auf der Alp bestehen hauptsächlich aus Buchen, aber nicht selten verräth ihr krüppelhafter, verästelter Wuchs die dünne Erddecke. Hier und da erscheinen auch gepflanzte Nadelhölzer, welche auf dem Heuberge ursprünglich und häufig sind. —

Digitized by Google

7) der Schieferthon,
8) der Eisensandstein,
9) der Jura- oder Höhlenkalkstein.

Ad 1. Der ältere Flötzkalkstein bildet eine ausgedehnte Formation, im Umfange des Schwarzwaldes an und auf dem alten rothen Sandstein aufgelagert, in vielen der tieferen Gegenden und vorzüglich in den Thälern des Unterlandes zu Tage ausgehend. Er hat gewöhnlich eine blaue, auch in's Graue und Braune übergehende Farbe.

Ad 2. Man findet zweierlei Gebilde von Gyps, ein älteres und jüngeres. Das ältere zeigt sich in Begleitung des Steinsalzes und der Salzquellen und gehört zur Formation des ältern oben erwähnten Kalks. — Die Formation dieses Gypses, der meist von älterm blauen Kalk bedeckt ist, geht in mehreren Gegenden zu Tage aus.

Ad 3. Die jüngere oder bunte Sandstein-Formation verbreitet sich über einen großen Theil des Landes, vorzüglich in die tieferen Gegenden und den nordöstlichen Theil Würtembergs. Unterbrochen durch Kalk, Gyps und Mergelflötze bilden sie ganze, oft viele stundenlange Gebirgsrücken an den Seiten der Thäler. Nestweise trifft man in dieser Sandstein-Formation Steinkohlen, namentlich Braunkohlen, Pechkohlen, Schiefer- und Blätterkohlen. Die ganze Formation scheint auf dem ältern Kalk aufgelagert zu sein, und sie selbst ist wiederum an vielen Stellen von dem Gryphitenkalk bedeckt. Eingelagert in diese Formation finden sich in sehr mächtigen Schichten Mergel und jüngerer Gyps, welche oft mehrmals mit einander wechseln. Gewöhnlich trifft man diese Lagen in den tieferen Schichten dieses Sandsteins.

Ad 4. Der Mergel hat gewöhnlich eine schiefrige Textur und führt in den meisten Gegenden des Unterlandes die Benennung Leberkies. Er ist im geschlossenen Gebirge oft steinhart, spaltet sich aber leicht in schiefrige Stücke, vorzüglich wenn er einige Zeit der Witterung ausgesetzt ist, wo er bald in die feinsten Stückchen und zuletzt selbst in Erde zerfällt.

Ad 5. Der jüngere Gyps findet sich, wie schon erwähnt, oft abwechselnd mit dem Mergel in mächtigen Lagern in der jüngern Sandstein-Formation, daher stellenweise in vielen Theilen des Landes, ohne große zusammenhängende Gebirgskette zu bilden.

Ad 6. Die Gryphitenkalk-Formation, welche wegen ihres Reichthums an Muscheln ꝛc., welche sie enthält, auch Muschelkalk genannt wird, bildet nicht selten die Decke der bunten Sandstein-Formation. Gewöhnlich findet er sich in nicht sehr mächtigen horizontalen Schichten. Die Kalk-Formation verbreitet sich über mehrere der höheren Gegenden des Landes und findet sich vorzüglich am ganzen nördlichen Fuß der Alp.

Ad 7. An vielen Stellen des nordwestlichen Fußes der Alp ist ein häufig mit Bitumen durchdrungener bläulich grüner Schieferthon in horizontalen Schichten auf dem Gryphitenkalk aufgelagert, zum Theil mit ihm wechselnd. Er bildet an mehreren Stellen sehr große, bis einige 100 Schuh mächtige Schichten.

Ad 8. Ein feinkörniger, gewöhnlich röthlich brauner, stark mit Eisenoxyd durchdrungener Flötzsandstein, über diesem Schieferthon in ausgedehnten Lagerungen, ist sehr häufig. Die Schichten dieser Sandsteine sind oft bis 100 Schuh mächtig und enthalten untergeordnete Lagen von Thoneisenstein und sandigem Schieferthon.

Ad 9. Aus Jura-Kalkstein, eine Gebirgsart, die von dem Juragebirge der Schweiz, das ganz daraus besteht, ausgeht, ist die ganze Alp gebildet. Ob sie älter, als die übrigen Flötzgebirgsarten ist, darüber herrschten lange Zweifel. An einzelnen Stellen ist sie unmittelbar auf Granit, an andern auf Sandstein und wieder an andern ist sie auf dem, die Thoneisenflötze enthaltenden jüngeren Flötzsandsteine aufgelagert. Diese Auflagerung läßt sich in vielen Gegenden nachweisen und nach neuern Beobachtungen gehört der Jura-Kalkstein zu der jüngsten Bildung der Flötzgebirge. — Das Gebilde dieses Gebirgs zeichnet sich sowohl in den Thälern und an dem nördlichen Rande durch häufige, freistehende, schroffe Felsen und steil abgeschnittene Felswände, welche die Aufmerksamkeit der Geognosten auf sich ziehen, als überhaupt durch mancherlei andere merkwürdige Erscheinungen aus.

Unter dem Namen „Flötztrappgebilde" versteht man die zerstreuten Flötzgebirgsarten von prophyrähnlicher Masse mit verschiedenen eingemengten andern Fossilien. In Würtemberg kommt diese Gebirgsart selten vor, und nur an wenigen Orten findet man Gesteinarten, welche zu derselben gehören, und zwar:

a) Porphyrschiefer,
b) Wacke,
c) Basalt,
d) Basaltwacke,
e) Trapptuff.

Zum aufgeschwemmten Gebirge gehört alles dasjenige Land, das erst in spätern Zeiten, nachdem die genannten Gebirgsarten bereits sich gebildet hatten, hauptsächlich durch Fluthen angeschwemmt wurde oder durch örtliche Ursachen entstand, namentlich das Kalktuffgebirge, das

Digitized by Google

Kalk-Conglomerat, das Sand- und Moorland. Das erstere, das theils durch Aufschwemmungen, theils durch örtliche Ursachen entstanden, steht als das jüngste Glied in den Kalksteingebilden da, und findet sich hauptsächlich bei Cannstatt, wo viele Mineralquellen sind. Auch das Kalk-Conglomerat findet sich vorzüglich hier auf beiden Seiten des Neckars. Die kieselartigen Gerölle dieses Conglomerats bestehen gewöhnlich aus abgerolltem Jurakalkstein.

Ein sehr weit verbreitetes, aufgeschwemmtes, aus Sand, Quarz, besonders aus Bruchstücken von Urgebirgsarten, wie Granit, Gneis und Glimmschiefer-Gescherben bestehendes Gebirge bedeckt den obern Theil des Königreiches zwischen der Donau, der Elbe und dem Bodensee, erstreckt sich von da bis an Voralberg und abwärts fast über ganz Bayern bis an den Inn. Die Mächtigkeit dieser Aufschwemmung scheint sehr beträchtlich zu sein.

Hieher gehört auch noch das überall, wiewohl unter verschiedenen Gestalten, vorkommende Lehm-Thonflötz und das Gerölle von mannichfaltiger Art.

Das Moor- oder Torfland, dessen Ursprung wieder theils in Aufschwemmungen, theils in örtlichen, noch wirkenden Ursachen zu suchen und hauptsächlich vegetabilisch ist, zeigt sich besonders in Oberschwaben, vorzüglich an der Iller und der Donau, wo es öfters Strecken von mehreren Stunden einnimmt. (Schluß f.)

Mannichfaltiges.

Zur Geschichte der Jagd bei den Griechen und Römern.

(Schluß.)

Arrian beschreibt sie als strupphaarig und häßlich und sagt, daß die häßlichsten gerade die besten und edelsten seien. Ihre Stimme war winselnd und kläglich. Sie hießen Segußische nach einer Gegend von Gallien, dem heutigen Lyonnais, oder auch wegen ihrer Schnelligkeit mit dem keltischen Namen Vertragi, oder Gratius v. 203. Vertrahae, oder, Martial l. XIV. 198. Vertagi. Aus dieser letztern Stelle geht hervor, daß sie auch apportiren lernten. Was aber der Name in der keltischen Sprache eigentlich bedeutet habe, wissen wir nicht. Canis segusius wird bei Du Cange im Glossarium erklärt mit: Leithund, Triphund, Spurihund.

Auch über die Krankheiten der Hunde und ihre Heilung finden wir Manches in den Alten. Wenn ein Hund auf der Jagd von einem Thiere verwundet wird, so soll man von dem Urin dieses Thieres nehmen und damit die Wunde bestreichen; (so legen die Landleute bei einem Hundebiß noch heut zu Tage Haare von dem Hunde auf, der gebissen hat, was zu einem bekannten Sprichwort Veranlassung gegeben hat;) ist die Wunde tiefer, so muß sie genäht werden. Gratius v. 345 ff. Bei Krankheiten wird Handauflegen und Streichen empfohlen. Ist eine ansteckende Krankeit ausgebrochen, so soll man über die Thäler, also auf die Berge, und über Flüsse mit den Hunden gehen. Gratius v. 377 ff. (So werden auch in Rußland, wenn der Milzbrand unter dem Rindvieh ausbricht, die Heerden in höher gelegene Gegenden getrieben; und als im Sommer 1835 diese Krankheit in den Revieren meiner Heimath unter dem Damwilde wüthete, verließ ein großer Theil des männlichen Wildprets die Reviere, wo die Seuche herrschte und zog über einen Fluß in andere 3 — 4 Meilen entlegene.) Alt ist die Fabel von dem sogenannten Tollwurm (die Griechen nannten ihn Λύσσα,) der unter der Zunge des Hundes seinen Sitz haben, bei heißer Witterung aber, wo der Hund und also auch der Wurm, an Durst leidet, diesen verlassen und dadurch die Tollheit bewirken sollte. Deßhalb sollte als Mittel gegen diese schreckliche Krankheit das Ausschneiden des Wurmes angewandt werden ꝛc.: Plinius XXIX, 5. Noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts wurde, wenigstens im Herzogthume Magdeburg, das Ausschneiden des Tollwurms öffentlich angeordnet und es reis'ten zu diesem Zwecke Leute im Lande umher, die es besorgten. Aderlässe, namentlich an den Behängen, empfiehlt Gratius v. 47 ff. Nemesian v. 223 ff. gibt folgendes Mittel an gegen die Hundswuth: Biebergeil und pulverisirtes Elfenbein werden zusammen gerieben, dann etwas Milch zugesetzt, um die Masse flüssig zu machen und das Ganze wird dem Hunde mit Hülfe eines Hornes eingegeben. Gegen die Räude und andere Aussätze empfiehlt Nemesian v. 200 ff. eine Salbe aus Weinessig und Olivenöl; ist der Hund damit eingerieben, so soll man ihn der Sonne aussetzen. Gegen den sogenannten Wurm in den Behängen wird das Brennen angerathen und zwar mit einem heißen Messer. Nemesian v. 209. Endlich will ich noch der rührenden Zärtlichkeit gedenken, (ich kann es nicht wohl anders nennen) mit welcher Arrian Capitel 5 von einer Hündin, Horme, redet, die sein eigen war. Sie war außerordentlich freundlich, begleitete ihren Herrn auf jedem Tritt und Schritt, und hatte er öffentliche Geschäfte, wo er den Hund nicht mitnehmen konnte, so schloß sie sich an seinen Freund und Jagdgefährten Megilles an. In der Zeit ihrer Blüthe und Kraft fing sie wohl vier Haasen hintereinander. Ihr Herr schildert ihre Vortrefflichkeit und nennt ihren Namen, damit die Nachwelt einst wisse, daß er den „schnellsten, klügsten und trefflichsten Hund" gehabt habe. Diese Liebe zu seinem Hunde beweis't gewiß zur Genüge, daß Arrian ein ächter Jäger war, hätte er es nicht auch sonst beurkundet, so wollte ich denn auch nach 1700 Jahren ihm darin beistehen, daß das Andenken und der Name seines Hundes verbreitet und erhalten würde.

Forsthaus Lübberitz.

Albert Schmidt.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 150. 15. Dezember 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Zur Forst-Statistik Deutschlands, Würtemberg.

(Schluß.)

Nachdem wir nun die wichtigen und interessanten Gebirgsarten Würtembergs genügend dargestellt zu haben glauben, gehen wir zu der Beschreibung des Bodens über. Dieser ist meist sehr gemengt, aber eben deßwegen gut und fruchtbar. Die moorigen, des Anbaues übrigens durchaus nicht ganz unfähigen Strecken in Oberschwaben und einigen anderen Gegenden ausgenommen, gibt es kein unwirthbares Land, und im Allgemeinen gehört der Boden von Wurtemberg zu den vorzuglichsten in Deutschland. Seine Beschaffenheit ist übrigens sehr verschieden, meistens aber der Thon oder der Sand verwaltend. Thonig und schwer ist der Boden hauptsächlich in dem Unterlande, sandig auf dem Schwarzwalde und in einigen Gegenden des östlichen Waldgebirgs, sehr schwer in vielen Gegenden der Alp, eben daselbst aber in einzelnen Strecken wieder sehr leicht, aus einer schwarzen Dammerde bestehend. Auf der Alp ist der Boden überdieß mit einer Menge von Steinen oder Kalkgerölle bedeckt — Ueberreste von theils verwitterten, theils durch Meeresfluthen, die darüber gingen, zerbröckelten Felsen — so daß man auf den ersten Anblick glauben sollte, sie würden jeden Anbau unmöglich machen. Allein eben dieser Steine bedient sich die Natur, um das Pflanzen-Wachsthum zu befördern, indem, durch den leichten Boden gebunden, der Pflanze die nöthige Feuchtigkeit erhalten und sie gegen Witterung und Winde geschützt und mittelst der durch die Steine sich verbreitenden Sonnenwärme die Zeitigung der Früchte befördert wird. Den fruchtbarsten Boden hat das Unterland und beinahe das ganze Neckarthalgebiet mit den Seitenthälern. Minder fruchtbar ist er in dem östlichen Waldgebirge in der Gegend von Ellwangen auf der Alp, auf dem Schwarzwalde und in einem Theile von Oberschwaben.

Das Klima ist, wie schon die geographische Lage des Landes mit sich bringt, im Ganzen mild und gemäßigt. Nach Verhältniß der größern oder geringern Erhebung des Bodens über die Meeresfläche ist es, wie überall, in den einzelnen Gegenden wieder verschieden. Da das Land seine Hauptabdachung nach Norden hat, so ist es in den nördlichen, als den niedrigeren Gegenden, wärmer und milder, als in den südlichen.

Man kann in Würtemberg drei Abstufungen des Klima's annehmen: 1) zur ersten klimatischen Abtheilung gehören die Landstriche, wo Wein, Obst und Frucht gedeihen. Die Thäler und Ebenen dieser Gegenden liegen von 400 — 1000 Fuß über der Meeresfläche; 2) zur zweiten diejenige Gegend, wo nur noch Obst und Frucht wächst, von 1000 bis gegen 2000 Fuß, und 3) die dritte enthält jene Distrikte, wo nur noch Frucht und Holz erzeugt, und wo Obst, wenn es auch noch gebaut wird, gewöhnlich nicht mehr die gehörige Güte erhält, von 2000 Fuß aufwärts, wie alle höhern Thäler des Schwarzwaldes und der Alp ꝛc. In dieser Region sind zwar die Sommertage sehr heiß, die Nächte aber kalt, der Winter dauert länger, der Schnee fällt häufiger und die Luft ist ungleich schärfer, als in den niedrigeren Gegenden des Landes. Auf den höchsten Flächen des Schwarzwaldes, wie z. B. auf dem Kniebis, kommt nur noch die Legforche fort. Auf der Alp hingegen trifft man, wie auf dem Heuberge, in einer Höhe von 3000 — 3100 Fuß hier und da Getraidebau, eine Auszeichnung vor dem Schwarzwalde, der ohne Zweifel zum Theil der Gebirgsart zuzuschreiben ist. Im Ganzen verdient Würtemberg in Absicht auf sein Klima unter die glücklichen Länder gerechnet zu werden, obgleich schnelle Luftveränderungen und schädliche Frühlingsfröste nicht ungewöhnlich sind und

Digitized by Google

manche Gegenden auch nicht selten durch Gewitter und Hagel zu leiden haben; Elementar-Beschädigungen, sind nach neueren Beobachtungen vorzüglich die waldigen und höheren Gegenden, namentlich mehrere Gegenden der Alp und ihrer Nachbarschaft, ausgesetzt. — Der Schwarzwald hat vermöge seiner natürlichen Beschaffenheit einen großen Einfluß auf das Klima Würtembergs. Die große Veränderung der Witterung, insbesondere die vielen Regen, die nassen Frühlinge nach schneereichen Wintern, die rauhen Westwinde im Frühjahre und Herbste ꝛc. sind — bei dem Vorherrschen der Südwestwinde in Würtemberg — hauptsächlich Wirkung der außerordentlichen Feuchtigkeit des Schwarzwaldes, die nicht nur in einem ungemeinen Reichthum von Bächen und Flüssen, sondern auch in der merkwürdigen Menge von Quellen, die, an den Waldhängen der Thäler hervorrieselnd*), in den vielen Thalarbeln und selbst in der sumpfigen und torfartigen Beschaffenheit der Höhenäcker und Bergscheitel erscheint. Hier nun geht also hervor, daß die Erhaltung der Wälder im Schwarzwalde für die Bewahrung der Fruchtbarkeit Würtembergs von großer Wichtigkeit ist, da zu den Grundbedingungen derselben vornehmlich Wasser gehört.

Unter den herrschenden und am häufigsten vorkommenden Holzarten sind folgende hauptsächlich zu bemerken:

A. Nadelholz:

Die Weißtanne, die Fichte, die Kiefer, die Lärche (vorzüglich im Freudenstadter Forste, jedoch künstlich), die Legforche — Pinus montana — auf den höheren Gegenden des Schwarzwaldes, der Eiben- oder Taxusbaum — Taxus baccata — der jedoch nur einzeln auf der Alp vorkommt.

B. Laubholz:

Die Trauben- und Stieleiche. Beide in den tieferen Gegenden Würtembergs; sie fehlen auf den höheren Punkten der Alp und des Schwarzwaldes. Die Roth- und Weißbuche, die Esche, Aspe, Schwarz- und Weiß-Erle, Sommer- und Winterlinde, Bergahorn (Acer pseudo-platanus), der Maßholder, die Ulme, der Mehlbeerbaum, Weißdorn, der große Waldkirschenbaum (Pr. avium), der Schwarzdorn, das Pfaffenhütchen, die Saalweide, der Vogelbeerbaum, der Kreuzdorn.

Die Flora Würtembergs enthält die meisten Gewächse, welche in den Ebenen und weniger hohen Gebirgen des mittlern Europa's zu Hause sind.

Die zwei schon erwähnten Hauptgebirge des Landes, die Alp und der Schwarzwald, haben in ihrer Vegetation viele Abwechslung.

Die Gesammt-Bodenfläche Würtembergs enthält 5,241,700 Morgen; hiervon sind mit Wald bedeckt, und zwar;

1) Staatswaldungen . . .	608,419	Morgen.
2) Stiftungs- und Gemeinde-Waldungen	604,923	,,
3) Gutsherrliche und Privat-Waldungen	523,799	,,
Summe	1,737,041	Morgen.
Von den Staatswaldungen sind unbestanden	59,765	Morgen.
Die bestockte Waldfläche beträgt daher	548,654	,,
Davon Hochwald	349,746 1/8	,,
und zwar Eichen	5,804 1/8	,,
Buchen	47,343 1/4	,,
Gemischtes Laubholz	5,609	,,
Nadelholz	217,563 7/8	,,
Gemischtes Laub- u. Nadelholz	73,435 7/8	,,
Niederwald	198,897 1/8	,,

Da die Forstbediensteten in früherer Zeit mehr Jäger, als Forstmänner waren, und die Wälder bloß wegen des Vergnügens der Jagd da zu sein schienen, so wurde dem Forstwesen nicht diejenige Aufmerksamkeit gewidmet, welche die Wichtigkeit des Gegenstandes erforderte. Ganz anders ist es unter der gegenwärtigen Regierung geworden. Diese hat nicht nur mit der Einstellung des verderblichen Wild- und Jagdwesens ein Haupt-Hinderniß der Holzzucht gehoben, sondern auch durch zweckmäßige Maaßregeln dafür gesorgt, daß der Forstmann das wird, was er sein soll. Diese Sorgfalt war auch um so nöthiger, als in Würtemberg neben dem gewöhnlichen Holzbedürfnisse und dem Mangel an andern Brennmaterialien die hergebrachte Sitte, überall von Holz zu bauen, einen besonders großen Holzverbrauch verursachte.

Nadelholz tragen vorzüglich der Schwarzwald *)

*) Uebrigens versiegt im Sommer, wenn die Schneeschmelze vorüber ist und in den engen, tiefen, eingeschlossenen Thälern die Hitze den Boden trocknet, ein großer Theil dieser Wassermenge wieder.

*) Daß die unabsehbaren Nadelwälder des Schwarzwaldes auch dessen Sandsteingebirge bedecken (wiewohl auch Laubholzarten, insbesondere starke Eichen, vorkommen) wurde schon

Digitized by Google

mit einem Theile des Hagelschußes zwischen Loverberg und Pforzheim, die Gegenden von Ellwangen, Gaildorf, Murrhardt, der Mainhardter Wald, die an den Odenwald gränzenden Gegenden von Schönthal, der Wal,heimerwald zwischen der Rems, und der Murr und einige Gegenden von Oberschwaben, hauptsächlich der Altdorfer und der Wolfegge Wald. Von vorn reich an Laubholz sind die Wälder der Alp, besonders der Aalbuch, die Gegend von Adelberg, der Schurwald zwischen dem Neckar- und Remsthal, der Schönbuch zwischen Stuttgart, Tübingen und Herrmberg, der Hagelschuß zwischen Loverberg und Pforzheim, der Strohmberg von Freudenthal nach Maulbram ꝛc.

Die Waldungen sind in Forste und Reviere eingetheilt mit Oberförstern, Förstern und Waldschützen. Die Bewirthschaftung und Benutzung unterliegt dem von dem Forstrathe vorgeschriebenen Kultur- und Nutzungsplane. Zu dem Ende sind die Waldungen in Hoch- und Niederwaldungen eingetheilt, und diese sollen in festgesetzten Umtriebszeiten, welche bei den Niederwaldungen bis auf 40, bei den Hochwaldungen bis auf 120 und bei Eichen bis auf 200 Jahre, in ihrer Eigenschaft als Oberholzbestand in den Niederwaldungen wohl 250 — 300 Jahre erreichen können, vorschriftsmäßig nach Schlägen gehauen werden.

Zur Besaamung der Nadelholzwälder bestehen zu Altensteig und Altdorf königliche Saamen-Anstalten, die theils für das Bedürfniß der Kronwaldungen, theils für den Verkauf, jährlich ungefähr 18000 Pfund des besten Saamens liefern und damit einigen hundert armen Waldbewohnern Verdienst durch Einsammeln der Zapfen verschaffen.

Die Wälder werden außer dem Brenn-, Bau- und Nutzholz für Wagner, Kufer, Kübler, Schreiner ꝛc. noch benutzt auf Mast, Saamengewinnung, Beeren, Rindeschälen, Harz, Theerschwellen, Köhlerei, Aschenbrennerei, Weide und Gräserei, Einsammeln von Moos, Laub, Sauerklee ꝛc. Es findet immer noch ein nicht unbeträchtlicher Absatz von Holz, sowie auch von Harz und anderen Erzeugnissen, z. B. Holzkohlen, in's Ausland Statt. Die Holländer Tannen, so genannt, weil sie nach Holland zum Schiffbau versendet werden, sind freilich selten geworden. (Um den Namen einer Holländertanne zu führen, muß der Baum wenigstens 72 Fuß lang und am dünnern Ende noch 16 Zoll im Durchmesser dick sein. Eine solche Tanne — es gibt ihrer aber auch, die 120 Fuß lang sind — wird von der Holländer Gesellschaft mit 33 fl. bezahlt. Dagegen verdirbt in den dichten und schwer zugänglicheu Wäldern des Schwarzwaldes immer noch außerordentlich viel geringeres Holz.

Der Materialertrag der Staatswaldungen ist auf jährlich 240,462 Klafter geschätzt. Schlagen wir den rohen Ertrag eines Morgens Wald mit Haupt- und Nebennutzungen zu 3 fl. an, so macht dieß für die ganze Waldfläche eine Summe von 5,208,000 fl. Dieser Ertrag möchte sich auch bestätigen, wenn wir die Berechnung auf die Konsumtion und Ausfuhr des Holzes anstellen wollten.

Der Torf wird theils regelmäßig, theils willkürlich gestochen und behandelt. Eine regelmäßige Benutzung findet Statt in den herrschaftlichen Torfgräbereien zu

1) Sindelfinger, wo jährlich ohngefähr 2 Millionen Stück, 10 Zoll lang, 6 breit und 3½ dick, gestochen werden;
2) Schopfloch. Es werden hier ungefähr 1½ Millionen Stück gestochen;
3) Hermaningen, wo der Torfstich jährlich 4,500,000 Stück liefert;
4) Liebenhofen, wo jährlich ohngefähr 300,000 Stück gewonnen werden;
5) Altdorf. Dieser Stich liefert ohngefährt 350,000 Stück;
6) Tettnang. Er liefert 1 Million Stuck und darüber.

Der Ertrag dieser Torfstiche kann 2000 Klaftern Buchenholz gleich geschätzt werden. Außerdem gibt es an mehreren Orten, wie in Schweiningen, besonders aber in Oberschwaben, Privat-Torfstiche. Auch im Oberamte Ulm, zu Langenau, wurde eine Torfköhlerei angelegt.

Es bleibt uns noch, einige Worte über die Jagd in Würtemberg zu sprechen übrig.

Bei der Jagdliebe der meisten Regenten von Würtemberg war der Wildstand des Landes von jeher sehr bedeutend und wurde auf eine Weise gehegt, welche die nachtheiligsten Folgen hatte. Die Klagen über Wildschäden, Jagdfrohnen und Jagdleiden waren zur stehenden Beschwerde geworden. Ganz anders verhält es sich unter

früher berührt.) Namentlich ist es auch die Weißtanne, die den bunten Sandstein liebt, und nicht selten zu der sehr beträchtlichen Höhe von 160 — 180 Fuß emporsteigt. Dieses Baumaterial ist das hauptsächlichste Erzeugniß des Schwarzwaldes und die bedeutendste Erwerbsquelle seiner Bewohner. — Eine Eigenthümlichkeit der Flora des Schwarzwaldes ist das häufige Vorkommen des rothen Fingerhuts, (Digitalis purpurea), der große Strecken in den Wäldern so bedeckt, daß sie ganz roth aussehen.

Digitized by Google

dem jetzigen König. Gleich nach seinem Regierungsantritt traf er Vorkehrungen gegen diese Beschwerden, und durch eine Verordnung vom 18. Januar 1817 wurde festgesetzt, daß das Schwarzwildpret im Freien ganz ausgerottet und nur noch in Thiergärten gehegt, das Rothwildpret hingegen in ein richtiges Verhältniß mit der Waldfläche gebracht und insbesondere der schädlichen Vermehrung der Hasen, welche in manchem Winter größern Schaden, als Frost und Wetterschlag anrichteten, gesteuert werden solle.

Die Jagden wurden, mit Ausnahme einiger kleinen, für die Hofjagd vorbehaltener Bezirke verpachtet und dadurch sehr wirksam dem Aufkommen des Wildes sowohl, als den höchst lästigen Jagdfrohnen begegnet.

In Folge dieser Anordnungen bestehen nun Wildparks 1) auf der Solitüde, 2) zu Hohengehren im Oberamte Schrondorf. Der letztere ist allein für Schweine bestimmt.

L.

Mannichfaltiges.

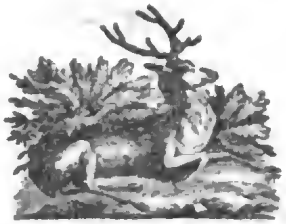
Zur Geschichte der Jagd im Mittelalter, insbesondere in Frankreich.

Daß unsere Vorfahren, die alten Germanen, rüstige, tüchtige Jäger waren und diese Beschäftigung nicht wie wilde Völker allein um des Unterhalts willen, sondern auch zum Vergnügen und als zweckmäßigste Vorschule für das noch ernstere Handwerk des Krieges trieben, erzählen die alten Schriftsteller (z. B. Tacit. Germ. cap. 15.) Ihre Wälder, reich an Wild aller Art, boten ihnen dazu die Gelegenheit, denn sie fanden außer unserm Wilde noch Bären und Wölfe, das Ellenthier, den Auerochsen und den Büffel. Dabei trieben sie aber das Jägerhandwerk in ihrer Weise, wahrscheinlich mit keinen andern Geräthen, als denen des Kriegs, vertrauend auf Kraft, Gewandtheit und Ausdauer. Ja, es ist nicht einmal wahrscheinlich, daß sich die Germanen der Hunde zur Jagd bedient haben, obwohl ihre Nachbaren, die Gallier, diesen Gebrauch kannten und ihre Jagdhunde, deren Vortrefflichkeit Arrian (de venatione cap. 3.) rühmt, selbst zu einem Gegenstande des Handels machte. Strabo l. 4. pag. 200 ed. a 1620. Einfach, wie ihr Leben und seine Verhältnisse, war auch die Jagdkunst der alten Germanen, wenn man sie anders eine Kunst nennen kann. Für diese Einfachheit bürgt uns ihre Art Krieg zu führen, worin eben so wenig eigentliche Kunst sich zeigte. Erst als sie mit den Römern bekannter wurden und öfter mit ihnen die Waffen maßen, lernten sie die Kunst des Krieges und der Schlacht. Noch später, nachdem die ausgelebten Formen des römischen Staatskörpers von einem neuen Lebensprinzip, dem germanischen, durchdrungen waren, als aus dieser Vermischung und Verschmelzung des abgestorbenen römischen und des noch rohen germanischen Elements, Europa eine neue Gestalt und ein neues Leben gewann, mit eigenthümlich und künstlicher geordneten Verhältnissen, mit einem Worte, im Mittelalter, wurde auch die Jagd etwas Anderes, als sie bis dahin gewesen war. Früher jagte der freie Mann ungehindert in seinem Gaue; jetzt aber, wo sich die Verhältnisse des Lehns- und Oberherrn, der Vasallen und der Hörigen oder Leute bildeten mit genau bestimmten und streng gewahrten Rechten und Pflichten, wurde die Jagd als alleiniges Vorrecht des Oberherrn und der Edeln angesehen, jeder Andere davon ausgeschlossen und, wofern er es wagte, das Vorrecht des Edeln anzutasten, mit den härtesten Strafen bedroht, wie aus dem Salischen und Riguarischen Gesetze erhellt. Wie nun aber in dem Ritterwesen die Kunst der Waffen fleißig geübt und immer mehr vervollkommnet wurde, eben so geschah es mit der Jagd, zumal in Frankreich, wo die Jagd im Mittelalter eine hohe Ausbildung erhielt; denn es war nicht weniger rühmlich, auf der Jagd sich auszuzeichnen, als in der Schlacht sich hervorzuthun und im Turnier den Preis zu gewinnen. Ja, die altfranzösischen Ritterromane (Fabliaux) erwähnen besonderer Preise; wer z. B. bei einem von dem Könige auf einen weißen Hirsch angestellten Jagen das Glück hatte, den Hirsch zu erlegen, durfte der Dame, welche er für die schönste hielt, — die Jagden wurden damals von Damen sehr fleißig und sehr zahlreich besucht — öffentlich einen Kuß geben. Darüber entstand denn allemal Mord und Todschlag, nicht wegen der geküßten Dame, sondern wegen der Nichtgeküßten, die darin Zurücksetzung und Beschimpfung sahen und dafür von ihren Rittern Rache forderten; diese war gewöhnlich eine sehr blutige und deßhalb wurden dergleichen Jagden auch nur selten gehalten und kamen allmählig ganz aus der Mode. Daß in Frankreich die Jagdkunst besonders ausgebildet wurde, ist schon bemerkt worden und zwar geschah dieß nicht allein praktisch, sondern wir finden auch schon sehr früh Schriftsteller in diesem Fache und bei ihnen dieselben Kunstausdrücke wie lancer, piqueur u. s. w., die sich in der frätern französischen Sprache erhalten haben und aus dieser auch in die Jägersprache anderer Länder übergegangen sind. Das älteste französische Werk über die Jagd ist la Dit de la chasse du cerf aus den Zeiten Ludwig des Heiligen; bald folgten andere Schriftsteller nach. Sie hatten größtentheils die sonderbare Laune — worin ihnen freilich die Alten mit Beispielen vorausgegangen sind — ihre Lehren in ein poetisches Gewand einzukleiden. Noch häufiger aber kommt die Jagd und kommen Jagdgeschichten in den altfranzösischen Ritterromanen, den sogenannten Fabliaux, und in den provenzalischen Dichtungen vor. Eben so ist es mit den deutschen Gedichten des Mittelalters, sowohl denen, die nach fremden Mustern gearbeitet sind, als auch denen, die in dem Boden deutscher Sage wurzeln. Auch die Geschichtschreiber, wie Treissard und Joinville Commines, erwähnen der Jagden und solcher Gegenstände, die auf Jagd Bezug haben, nicht selten. Kein Wunder, da in Frankreich König und Hof so großen Antheil an der Jagd nahmen, daß man die Kunst, Hunde und Vögel abzurichten und auf der Jagd zu gebrauchen, zu den Gegenständen rechnete, worin ein junger Prinz zuerst müsse unterrichtet werden. (Forts. f.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 151. 18. Dezember 1837.



Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Ueber Forstlagerbücher oder Revierchroniken.

Welchen unläugbaren Nutzen Forstlagerbücher oder Revierchroniken gewähren, welches Interesse dieselben in jedem Betrachte haben, wird jeder gebildete Forstmann einsehen, der sich in den Fall denkt, bei dem Antritte der Revierverwaltung ein Forstlagerbuch vorgefunden zu haben, welches ein Urvorfahr vor hundert Jahren oder vor noch längerer Zeit zu führen begann, und das von den Nachfolgern ohne Unterbrechung fortgesetzt worden wäre. Wie vieles würde er darin finden, über die Bildung des Reviers, über die Acquisition dieses oder jenes Forstortes, über den Antrieb der Orte und deren Wiederanbau durch natürliche oder künstliche Saaten oder Pflanzung; wie genau würde dadurch das Alter oder die Ertragsfähigkeit eines jeden Holzbestandes bekannt werden; welche Aufschlüsse über die Revisionserträge würden dadurch erlangt, wie würden die nähere Kenntniß der Gränzen, Servitute und Berechtigungen der ältern Gebräuche, Holz- und Forstordnungen gefördert; über die Forstfrevel und deren Bestrafung, über die betriebstörenden Naturerzeugnisse — Raupenfraß, Wildschaden, Waldbrand und Windbruch — über den Wildstand in früherer Zeit und den Jagdertrag würden Notizen erhalten. Kurz, welch ein vollständiges Bild eines Reviers ist in einer Revierchronik aufgerollt; welcher Schatz von Wissen, Erfahrungen und Thatsachen dem Forstmanne dadurch zugänglich gemacht.

Unverkennbar ist daher der hohe Werth solcher Forstlagerbücher, welche inzwischen von unsern Vorfahren nicht erwartet werden konnten, denn wie wenige Forstbedienten konnten vor 100 und 150 Jahren lesen und schreiben; wie mangelhaft waren sie noch vor 80 und selbst vor 50 Jahren hierin unterrichtet, und noch nicht weit liegt die Zeit hinter uns, wo der Kerbstock des Försters Rechnung bildete und mancher Oberförster sich zu Pferde setzte, um seinem Oberforstmeister Berichte abzustatten; doch wir wollen diesen alten guten Forstleuten, welche die Fichten säeten und die Eichen nnd Buchen pflanzten, welche wir jetzt fällen, darum nicht weniger ehren; die Schuld trugen nicht sie allein, sondern sie trug die Zeit, in der sie lebten. Ganz anders verhält es sich jetzt, und es sollte kein Revierforstbedienter diese Anforderung der Zeit an seine Intelligenz und seine Thätigkeit unbeachtet lassen. In dieser Absicht mögen folgende Winke über die Einrichtung von Forstlagerbüchern wohlwollend aufgenommen werden. Das Lagerbuch muß zuerst enthalten eine Uebersicht der Lage des Reviers im Allgemeinen, dann die Beschreibung der einzelnen Forstorte, deren Größe, Bestand, Boden, Gränzen und gegenwärtigen Betrieb. Diese Gegenstände fasse man nicht zu kurz, weil sie das Fundament des Ganzen bilden und ein treues Bild von Revieren liefern. In den Notizen über den Ertrag der Forste und über die Kulturen reiche man so weit hinauf, als es die Kunde des Revierförsters selbst vermag, oder als die Registratur es mit Sicherheit nachweis't. Alles dieß wird von Interesse sein für Nachfolger auf dem Reviere. Wer Fertigkeiten im Zeichnen besitzt, vermehre noch durch eine Situationszeichnung des Reviers das Anschauliche der Sache. Sind Reviercharten vorhanden, so ist leicht eine Ansicht des Reviers zu entwerfen; wo sie aber fehlen, wird eine Okularzeichnung etwas schwieriger. Doch kommt es hier nicht auf mathematische Genauigkeit, sondern nur darauf an, daß ein Bild des Reviers vorangehe, auf welches erklärend das Vorwort des Lagerbuches sich nicht allein beziehen kann, sondern auf welches im Verlaufe desselben zur größern Verdeutlichung hingewiesen werden muß.

Da nun jede Oertlichkeit ihre Geschichte hat, so hat sie auch der Wald. Sie möchte für uns von hohem Interesse sein, kennten wir sie in ihren Details und könnten

Digitized by Google

die alten Eichen sie uns im Mondscheine erzählen. Je weiter wir uns von der vergangenen Zeit entfernen, je mehr werden die Begebenheiten der Vergessenheit überliefert; darum muß der jetzt lebende Förster dasjenige, was zur Geschichte des Waldes gehört, mit niederschreiben, so weit es zu seiner Kunde gekommen ist, indem dem spätern schon Daten mangeln, die mit seinem Vorgänger begraben sind. Auf den Wald einflußreiche Begebenheiten sind Inhalt dieser Geschichte; wohin gehören: Windschaden, Ueberschwemmung, Waldbrand, Acquisition und Wechsel des Besitzers durch Kauf, Austausch, Haid- und Waldmarken-Theilung, Chaussee- und Flößanlagen, Köhlerei, Sägemühlen, Betriebsumwandlung, Grubenbau, Rechtsstreite, Wildstand, besonders seine Stände in früherer Zeit, große Jagden, Berechtigungen, ja sogar Ereignisse des bürgerlichen und gesellschaftlichen Lebens, insofern solche im Walde vorgefallen sind, erhöhen den Werth seiner Geschichte und verleihen derselben mehr Reiz. Selbst die Sage und Legende sei hiervon nicht ausgenommen; sie bildet den romantischen Theil der Geschichte des Waldes, in dessen grünem Dome unsere Voreltern so gerne hauf'ten und ihn dadurch zum Zeugen ihrer Lebensbegebenheiten machten, und ich frage jeden gebildeten Forstmann, ob ihm nicht Gegenden im Walde und im Gebirge, ja selbst oft einzelne alte Bäume, an welche sich Erinnerungen durch frühere Begebenheiten knüpfen, angenehm sind? Die Geschichte ist es, die uns unser Vaterland, unsern Geburtsort, selbst das einsamste Thal so lieb macht. Worin besteht aber denn die Geschichte anders, als in der Vertrautheit mit den Ereignissen und Begebenheiten, die sich in einem Lande, an einem Orte, mit einer Person zugetragen haben? Darum ist uns die Heimath so lieb, weil wir von Jugend auf unsere Umgebungen, Oertlichkeiten und Menschen im Auge und Sinne haben, deren Geschichte und Lebensereignisse kennen und bei'm Ansichtigwerden irgend eines bekannten Flecks oder irgend einer Person damit eine Ideen-Association verknüpfen, die fremde Gegenden, und wären sie noch so zauberisch, in uns hervor zu rufen, nicht im Stande sind. Auf dieselbe Weise macht die Bekanntschaft mit der Geschichte eines Forstes, eines Waldes, eines Reviers uns dasselbe wohnlich, heimathlich, erheitert unsere Berufsgeschäfte, weil wir im Walde leben, und verschönert das Leben: Darum sorgfältig im Forst-Lagerbuche davon aufgezeichnet, was der Beachtung werth ist und der Vergessenheit entrissen zu werden verdient! Weltbegebenheiten werden sich wohl nicht viel in jedem Reviere ereignet haben; aber der Epheu oder das Weinlaub, welche am Giebel unserer einsamen Forstwohnung emporranken, die Ulme oder der Nußbaum, die vor der grünen Hausthür unsern Lieblingsplatz schatten, sind sie uns nicht mehr werth, wie die Arkaden und Marmorsäulen entfernter und uns unbekannter Paläste? Das Kleine in der Nähe entzückt uns weit mehr, als das Erstaunenerregende der unbekannten Ferne; so bedarf es auch oft nur der kleineren Begebenheiten und Ereignisse, um einen Fleck in unserer Nähe, charakteristisch zu bezeichnen, sein Interesse für uns zu erhöhen; und die Geschichte des Waldes nimmt schon mit dem Einfachen fürlieb, um für uns und unsere Nachfolger interessant zu werden.

An diese Geschichte reihet sich nun wieder ein anderes Blatt im Lagerbuche, auf dem wir dasjenige aufzeichnen, was uns von unsern Vorgängern im Dienste bekannt ist; dieß sind die lebenden Personen auf unserer Wald-Staffage; die Personen, deren Obhut das Revier anvertraut gewesen ist, gewiß nicht gleichgültig für die Geschichte desselben; und da es leicht ist, daß jeder Revierförster durch Akten, mündliche Mittheilungen und Erzählungen alter Leute Manches über seinen Dienst-Vorgänger erfährt, so kann nur angenehm sein, wenn er dasjenige ihres Lebens und ihres Dienstes dem Forst-Lagerbuche anvertraut, was ihm von demselben bekannt geworden ist. Hier kommt es weniger auf die einzelnen Ereignisse des häuslichen, Familien- und gesellschaftlichen Lebens an, als wie auf die Führung des Forstdienstes und den Einfluß, den das Leben und Wirken eines solchen Mannes auf das Revier gehabt hat; eine kleine Charakterschilderung, einzelne Hauptmomente aus seinem Leben, besondere Proben von Muth und Entschlossenheit, Wechsel der Landeshoheit; überhaupt die Stellung des Forstdienstes gegen das bürgerliche Leben können zu Anhaltspunkten dienen und, richtig aufgefaßt, dargestellt mit einflußreichen Veränderungen, gewiß ihren Zweck, ein größeres Interesse für uns und den Nachfolger zu erregen, nicht verfehlen.

Das Leben der meisten Revierförster fließt unbemerkt und still in einsamen Wäldern dahin; je größer und zusammenhängender die Waldungen sind, wie der Harz, Thüringer Wald, Odenwald, Spessart, Schwarzwald, das Erzgebirge, Fichtelgebirge, Würtemberger Alp, je abgeschiedener wohnt gewöhnlich der Förster; dort, wo die Landschaften mehr coupirt sind, wo Bergrücke und Waldungen mit Ebenen, Aeckern und Wiesen abwechseln, gruppiren sich Dörfer und kleine Städte durch die Thäler

Digitized by Google

und geben dem Förster Gelegenheit, in denselben zu wohnen oder doch in geselligen Kreisen zu leben; größere Städte sind selten der Wohnort von Revier-Forstbedienten. Selten lebt sein Andenken unter den Menschen in der Gegend, wo er gewohnt hat, über ein halbes Jahrhundert fort; freilich sind wir nicht alle zum Nachruhm und zur Berühmtheit geboren; so viel Eigenliebe liegt aber in der Brust auch des bescheidensten Mannes, daß er wünscht, Andere möchten seinen Fleiß würdigen und anerkennen, was er zum Nutzen seiner Nebenmenschen gethan und gewirkt hat — das Forst-Lagerbuch ist der Ort, wo dieß aufbewahrt wird und das Mittel, nicht ganz vergessen zu werden.

Wer wird die Eichen und Buchen fällen, welche wir pflegen; wer dort einen Schlag anlegen, wo wir Lerchen und Kiefern gesäet haben? Welch' ein Raum liegt zwischen den Antworten auf diese Punkte! Wie lange ist denn schon Hallalli über uns geblasen und wie lange sind schon unsere Gebeine zu Staub und Asche geworden; wie lange, wie unendlich lange sind wir dann vergessen?! Das Wirken des Revierförsters ist von dem Thun und Treiben und von den Lebensbeschäftigungen anderer Mitbürger sehr verschieden: Der Landmann sieht jeden Herbst die Erndte seiner Saaten, der Handelsmann gewinnt die Früchte seiner Spekulationen, der Handwerker blickt mit Vergnügen auf seine vollendeten Arbeiten, der Künstler labt sich an Werken seines Pinsels oder Meisels, den Staats- oder Geschäftsmann lohnt das Gelingen seiner Anstrengungen — nur der Forstmann sieht nicht die Früchte seines Wirkens, kennt nicht einmal die Generation, die von seinem Fleiße Nutzen zieht und wird nicht belohnt durch den Enderfolg seiner Arbeiten; frei von Egoismus muß er handeln und schaffen für Nachkommen, die seinen Namen nicht mehr zu nennen wissen.

Zugleich mit den Bemerkungen über das Leben und Wirken der noch bekannten Revier-Vorfahren theile man dasjenige mit, was über frühere Vorgesetzte, über Oberförster, Forst-Inspektoren und Forstmeister, die den Betrieb im Reviere leiteten, bekannt geworden ist, knüpfe daran auch Bemerkungen über Forstaufseher, Holzvögte, Waldschützen und Revier-Jäger, denen der Schutz des Waldes mit anvertraut war; und es werden überhaupt diejenigen Männer in dem Forst-Lagerbuche mit aufgeführt, die einflußreich für das Revier mitgewirkt haben.

Nachdem nun auf diese Weise in dem zu entwerfendrn Forst-Lagerbuche die Gegenwart und Vergangenheit, so weit es in unserm Wissen liegt, behandelt sind, folgt die Aufzeichnung alles desjenigen, was im Revier Bemerkenswerthes vorfällt. Nicht jeder Tag, nicht jeder Monat wird immer etwas Wichtiges bringen, und es bedarf daher einer häufigen Aufzeichnung nicht; vielleicht alle Vierteljahre oder am Schlusse eines Semesters, wohl gar am Ende des Betriebjahres wird nur die Einzeichnung des Vergangenen nothwendig sein. Dieses ist gewiß nicht schwer, denn das Selbsterlebte trägt mit wenig Kunst sich leichter vor und hat viel weniger Schwierigkeiten, als die erste, mehr systematische Einrichtung des Buches; und selbst das einsamste Waldleben ist reich genug an Begebenheiten, die das Interesse des Forstes, somit das des Forst-Lagerbuches erhöhen.

Würde diese Sache ganz so aufgefaßt, wie dieß zu wünschen wäre, so würde nach Verlauf weniger Jahrzehnte über unser Vaterland sich das Licht einer Geschichte der Wälder verbreiten, wie sie andere Stände kaum aufzuweisen hätten und es würden sich dadurch für das Fortschreiten unserer Wissenschaft auf die Dauer Quellen aufschließen, deren Nutzen und Werth jetzt kaum vollkommen eingesehen werden kann.

Alles dasjenige nun aber durch eine Anleitung zu erschöpfen, was sich zur Annotation im Forst-Lagerbuche eignet, ist nicht möglich; jedes Revier hat seine eigenthümliche Verhältnisse, seinen eigenthümlichen Betrieb, seine eigenen Gerechtsame und Normen; aus all diesem jedoch dasjenige zu finden, was wichtig für die Aufbewahrung wäre, kann nur individuellem Ermessen überlassen bleiben.

Jeder Sache frommt die Betrachtung von verschiedenen Seiten, wenn sie gediegen werden soll. Ueber den Nutzen der Forst-Lagerbücher werden mit mir die meisten Forstmänner wohl einverstanden sein. Die andern Seiten stellen dessen Einrichtung und Führung dar, und hierüber verschiedene Stimmen zu vernehmen, könnte nur sachförderlich sein; wer sich angeregt fühlen sollte, zur Förderung der Sache über kürzere oder längere Zeit Auszüge aus seinem neu angelegten Forst-Lagerbuche mitzutheilen, würde sehr zur Vervollkommnung der Sache beitragen.

Fried. Müller,
k. hannöverscher Revierförster.

Digitized by Google

Mannichfaltiges.

Zur Geschichte der Jagd im Mittelalter, insbesondere in Frankreich.

(Fortsetzung.)

Ja wenn die Könige von Frankreich in Hirschhäuten sich begraben ließen, so möchte man auch darin noch Jagdlust sehen, wenigstens will dieß de la Curne de Sainte Palage. Uebrigens waren sie gewöhnlich sehr eifersüchtig, und Ludwig, der Sohn Karl's des Kahlen, († 877) bedurfte der besondern Erlaubniß seines Vaters, um im Walde von Aigne zu jagen, und zwar durfte dieß doch nur auf Sauen geschehen. Karl der Große (768 — 814) gab zwar den Mönchen von Saint-Thin und Saint Denis die Erlaubniß, in ihren Wäldern einige Hirsche erlegen zu lassen, aber nur weil man ihm sagte, das Wildpret werde einigen kranken Brüdern wohlthun, die Häute aber sollten zu Bücherein-bänden und zu Gürteln und Handschuhen für die Mönche dienen. (cfr. die von de la Curne angeführten Annal. ord. S. Benedicti tom. II. pag. 229 u. 294.) Als später die Geistlichkeit in Besitz der Jagd gekommen war, zeigte sie sich oft sehr grausam und eifersüchtig bei Ausübung dieses Rechts. So wurde z. B. in dem Jahre 1531 ein Bischof von Aurerre verurtheilt, weil er um einiger gestohlener Falken willen, einen Menschen hatte kreuzigen lassen. Die Lust zur Jagd war bei den französischen Königen sehr allgemein, und selbst unter solchen Regierungen, wo Frankreich von seinen Fein-den hart bedrängt wurde, versagten sich seine Herrscher dieses Ver-gnügen nicht. So erzählt Froissard von Carl VI., dessen Regie-rung als eine der unglücklichsten durch die Siege der Engländer bezeichnet wird, daß er sehr fleißig auf die Jagd ging und sogar um eines Jagdtraumes willen einen geflügelten Hirsch als Banner in den Schlachten, desgleichen zwei im Wappen als Schildhalter führte. Ludwig XI. (1461 — 83) von welchem sich sonst wenig Gutes sagen läßt, galt doch allgemein für einen guten Jäger, der aber doch häufig von der Jagd mißvergnügt nach Hause kam und dann seine üble Laune an seiner Umgebung ausließ. Er war es auch, der dem franzö-sischen Adel das Recht, in seinen Revieren zu jagen, entzog; ein Recht, welches allerdings unter den schwachen Karolingern und den spätern Königen von vielen Unberechtigten usurpirt war. Auf solche Weise waren auch die Klöster in Besitz der Jagd gekommen und in demselben St. Denis, dem Karl der Große ausnahmsweise die Jagd verstattet hatte, jagte der Abt Suger, um die Rechte des Klosters zu wahren, mit seinen Lehnsleuten acht Tage lang. Das Jagdrecht wurde den Edelleuten von Karl VIII. auf ihre besondere Bitte im Jahre 1483 wieder zurückgegeben. So karg und geizig dieser Regent auch sonst war, so wandte er doch ungeheure Summen für sein Jagdvergnügen auf, und bezahlte, wie de Commines berich-tet, oft für Hunde und Pferde, welche ihm gefielen, das Doppelte des verlangten Preises. Auch ließ er fremde Thiere für seine Thiergärten (einen solchen hatte z. B. Philipp August schon im Jahre 1183 bei Vincennes angelegt) kommen, unter andern Ellen-thiere und Rennthiere aus Dänemark und Schweden, welche er, das Stück mit 4500 Gulden bezahlte, auch Gemsen und andere Thiere. Unter ihm kam eine neue Art von Hunden in Mode, die später unter dem Namen Greffiers sehr geschätzt wurden. Der Stammvater derselben hieß Souillard und wurde von einem armen Edelmanne dem Könige geschenkt. Ludwig XI. war ein so leiden-schaftlicher Jäger, daß er während seiner letzten Krankheit zu Plessiles-Tours die größten Ratten fangen und in seinem Zimmer von Katzen jagen ließ. Unter seinen Nachfolgern that es an Auf-wand und Pracht bei der Jagd Franz I. (1515 — 1546) Allen zuvor und erwarb sich dadurch bei den französischen Jägern den Namen eines Vaters der Jägerei. (S. Fouilloux Vénerie pag. 4.) Sein Etat für die eingestellten Jagden war nach de la Curne de Sainte Palage folgender: Ein Kommandant, ein Lieutenant, zwölf Jäger zu Pferde, sechs Knechte bei den Leithunden, sechs Knechte, welche sechzig Windhunden warten mußten, hundert Schützen zu Fuß mit großen Hellebarden zum Aufrichten der Jagdtücher, die zugleich Leibwächter des Königs waren, 50 Wagen, jeder mit sechs Pferden bespannt, für die Tücher und Bretter zu den Zelten. Die-ser Etat kostete die damals sehr bedeutende Summe von 18,000 Livres. Dem angemessen war auch der übrige Jagdapparat. Seine Lieblinge unter den Jagdgenossen überschüttete der König mit Bewei-sen seiner Gnade, und einer derselben, Brion, der als jüngerer Sohn seines Hauses sehr geringe Einkünfte besaß, wurde dadurch in den Stand gesetzt, blos zu seinem eigenen Vergnügen auf der Falkenjagd 60 Pferde zu halten. Unter seiner Regierung nahmen auch die Damen wieder thätigern Antheil an der Jagd, als dieß seit einiger Zeit Sitte gewesen war, und es wird von Brantome in den Dames illus-tres de France tom. II. art. de Cath. de Medicis, von dieser als etwas Besonderes gerühmt, daß sie den übrigen Damen mit ihrem Beispiele voran ging, bei keiner Jagd fehlte und zuerst statt eines Quer-sattels sich eines gewöhnlichen Männersattels bediente. Dabei ver-schweigt derselbe Schriftsteller aber auch nicht, daß der König (Franz I.) sich häufig von den Jagden wegschlich und in den Häu-sern seiner Vasallen anderm Wilde nachstellte. Auch als er schon krank und schwach war, hörte er doch noch nicht auf, sich diesem Vergnügen hinzugeben und beschleunigte dadurch seinen Tod zu Rambouillet den 31. März 1546. Ein treuer Gefährte des Königs auf seinen Jagden und in dieser Kunst eben so wie in der des Kriegs ausgezeichnet, war der Ritter Bayard (cfr. Thuanus (de Thou) hist. tom. I. lib. 3.) Heinrich II., (1546 — 59) der eben-falls die Jagd leidenschaftlich liebte, erließ 1550 ein Gesetz, wodurch den Landleuten und Künstlern aller Art, das Jagen streng verbo-ten ward. Dazu bewog ihn wahrschweinlich der damals aufkom-mende Gebrauch des Schießgewehrs auf der Jagd. Durch eine Verbesserung des Schlosses, welche der französische General Andé-lotte um diese Zeit machte, war allerdings das Feuergewehr für die Jagd anwenddarer und dadurch die Ausübung derselben leichter geworden. Natürlich vermehrte sich in demselben Grade die Anzahl der Jagdliebhaber; was Niemanden wundern wird, der bedenkt, daß in unserer Zeit nach Erfindung der Percussion die Jäger, oder richtiger Schützen und Jagdläufer, um das Drei- und Vierfache sich vermehrt haben. (Schluß f.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 152. 20. Dezember 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundes- und der Nachbarstaaten.

Königlich Preußische Verordnungen.

Instruktion über den Waffengebrauch der Forstbedienten vom 31. März und 17. April 1837.

Der Gebrauch der Waffen ist den Oberförstern, Förstern und dem gesammten Gehilfspersonal innerhalb ihrer Schußbezirke gestattet. Die Waffen bestehen in Hirschfänger, Flinte und Büchse; die Schießgewehre sind mit Schrot oder Kugeln zu laden; untersagt ist, gegen fliehende Holz- und Wild-Frevler sich der Waffen zu bedienen, die nur in Anwendung kommen, um thätigen Widerstand der betretenen Forst- und Jagd-Contravenienten abzuwehren oder gefährliche Drohungen unschädlich zu machen. Möglichste Vorsicht im Gebrauch der Waffen wird empfohlen, daher sorgfältige Vermeidung lebensgefährlicher Verwundungen. Wo Mißbrauch der Waffen von einem Forst- und Jagdbedienten zu besorgen ist, sind die Regierungen ermächtigt, solche Individuen vom Waffengebrauche auszuschließen; Beleidigungen ohne thätliche Widersetzlichkeit oder ohne gefährliche Drohung berechtigt nicht zum Gebrauch der Waffen. Die Forst- und Jagd-Beamten müssen, um sich der Waffen bedienen zu können, in Uniform, wenigstens in dem Uniform-Ueberrock mit Dienstknöpfen bekleidet, oder doch mit dem Hirschfänger versehen sein.

Von gemachtem Waffengebrauche ist, selbst dann, wenn eine Verwundung nicht unzweifelhaft erfolgt ist, der unmittelbar vorgesetzten Behörde die Anzeige zu machen, so wie auch der Polizei-Behörde, bis zu deren Einschreiten dem Verwundeten von der Forst- und Jagdbehörde so viel wie möglich Pflege und Beistand zu leisten.

Stellt sich bei der Vornahme der Untersuchung mißbräuchlicher Gebrauch der Waffen heraus, so finden Verhaftung und Ablieferung des Thäters an die Gerichtsbehörde Statt.

Ministerial-Entschließung vom 15. April 1837, das Sammeln von Raff- und Lesholz durch hilfsbedürftige Domänen-Einsassen betr.

Nach den bestehenden Verwaltungs-Grundsätzen sind die Regierungen nicht ermächtigt, das Raff- und Lesholz-Sammeln zu gestatten; da indessen die seit einigen Jahren in mehreren Regierungsbezirken zur Ausführung gebrachte Maßregel, wonach angemessene Quantitäten Brennholz, vorzüglich von den geringeren Sortimenten, in kleinen Abtheilungen zu einem halben oder viertel Klafter gegen bis zur Hälfte und nach Umständen bis zu einem Viertel des Taxwerthes ermäßigte Preise aus freier Hand an dürftige Einwohner der den Forsten nahe gelegenen Ortschaften überlassen worden sind — obgleich diese Maßregel bei umsichtiger, gegen Mißbräuche schützender Anwendung sehr wohlthätig, nicht allein für die betheiligten Einwohner, sondern auch für die königlichen Forste durch Verminderung der Holzdiebstähle und der damit verbundenen Verwüstung der Forsten gewirkt hat zur vollständigen Erreichung des erwähnten Zweckes nicht überall genügt, — daß es vielmehr in manchen Fällen, besonders in strengen Wintern und da, wo viele ganz arme Einsassen in der Nähe der Forsten wohnen, das darin in großer Menge vorhandene Raff- und Leseholz aber weder vollständig verkauft, noch zur Befriedigung der Berechtigten verwendet werden kann, — angemessen ist, das Sammeln desselben, vorbehaltlich des Widerrufs, unentgeltlich zu gestatten, und zu dem Ende in den Regierungsbezirken, in welchen die sogenannte Haide-Einmiethe noch Statt findet, Freizettel auszugeben; so werden in solchen Fällen, wo zur Sicherheit der königl. Forsten oder sonst im Interesse der Verwaltung zweckmäßig erachtet wird, das Sammeln von

Digitized by Google

Raff- und Lesholz in den Staats-Waldungen armen Einwohnern, physisch Gebrechlichen und Hilfbedürftigen zu gestatten, die Regierungen hiezu ermächtigt, unter sorgsamer Vermeidung von Mißbrauch und den Gesichtspunkt festhaltend, daß dieser Verfügung nicht die Absicht unterliege, neue Ansprüche an die königl. Forst hervorzurufen, sondern nur das, was bisher an manchen Orten unbefugt nachgelassen worden, gehörig zu regeln.

Ministerial-Verfügung vom 18. Juni 1837, die Dienst-Abzeichen der Forst- und Jagd-Beamten betr.

Adhäsiv zu den über die Uniformirung der Forst- und Jagd-Beamten bestehenden Bestimmungen ist festgesetzt, daß mindestens die Schirmmütze mit dem königl. Wappen zu tragen sei.

Publicandum der königl. Regierung zu Minden vom 21. April 1837, die Jagd-Gerechtigkeit in dem vormaligen zu Frankreich gehörigen Landstriche betr.

Es werden die wesentlichen Bestimmungen des Gesetzes vom 21. April 1825 in Erinnerung gebracht. Hiernach ist das Jagdrecht wieder in diejenige Verfassung zurückgekehrt, in welcher es sich vor Publikation der französischen Dekrete vom 9. Dez. 1811 und 8. Jan. 1813 befand.

Nach dem Landtags-Abschiede vom 30. Dez. 1834 Nro. 49 ist nicht der Grundeigenthümer als solcher in den Gränzen seines Gutsbesitzes, sondern nur derjenige zur Ausübung der Jagdgerechtigkeit befugt, der sich, es sei nach den Grundsätzen vor Einführung der fremden Gesetze, oder diesem Gesetze zufolge, in einem zu Recht beständigem Besitze derselben befindet; dieser soll ferner in seinem Besitze geschützt werden, und nur dieser Besitzer der Jagdgerechtigkeit, oder derjenige, der vor jenen sein Recht rechtgültig ableitet, begeht durch die Ausübung der Jagdgerechtigkeit weder einen Wilddiebstahl, noch eine Jagd-Contravention.

Wer auf königlichen oder anderen Jagdrevieren des Jagens, Hetzens oder Schießens unbefugter Weise sich unterfängt, soll nach der Zahl des gefangenen oder geschossenen Wildes mit den in den besonderen Jagdordnungen bestimmten Geld- oder Leibesstrafen belegt werden.

Diese Strafe wird verdoppelt, wenn dergleichen unbefugtes Jagen in verbotenen oder geschlossenen Zeiten unternommen worden, und wer vom heimlichen Jagen, Schießen oder Fangen ein Gewerbe macht, der hat als ein Wilddieb die geschärfte Strafe des Diebstahls verwirkt.

Kritische Uebersicht

der

forstlichen Journalliteratur und der, verwandter Fächer.

Journal des Chasseurs. 1. Jahrgang. Paris 1836 und 1837.

Dezember 1836.

Der Jagdaufseher (le garde). Von dem Jagdschutze in Frankreich wird hier ein sehr trübes Bild gezeichnet; auch kann es nicht wohl anders sein in einem Lande, wo die Jagd sich einer so wenig pfleglichen Behandlung zu erfreuen hat, in Folge der bestehenden Rechts- und Eigenthums-Verhältnisse.

Das Reh. Eine naturgeschichtliche Abhandlnng, die nichts wesentlich Neues enthält. Bemerkenswerth ist jedoch, daß eine Ricke fünf Kitzen gesetzt haben soll; nicht minder eine dem deutschen Jäger unbekannte Erfahrung, daß die Rehe von den im Frühlinge nach hartem Winter zu reichlich genossenen jungen Zweigen so berauscht werden, daß sie den Jägern unter die Beine rennen und sie über den Haufen werfen. Hiernächst noch die Schilderung der Parforcejagd auf den Bock.

Jagden des Herrn v. Rothschild. Ausgedehnte Jagden gehören zu den bedeutenden Besitzungen des Hrn. v. Rothschild in Frankreich. Er scheint das edle Waidwerk ganz in der Art des deutschen Jägers zu betreiben, — was den Franzosen, die Anstand und Treibjagen verwerfen, als eine langweilige Jagdmethode, und Jagdvergnügen nur mit Piquers, Meuten und Jagdpferden sich denken, nicht behagen will. —

Den andern wenig anziehenden Inhalt dieses, überhaupt etwas dürftig ausgestatteten Heftes übergehend, gedenken wir nur noch einiger, am Schlusse befindlicher Musikstücke für einige Jagd-Fanfaren.

Januar 1837.

Das Rebhuhn. In diesem Aufsatze ist von den drei Arten eigentlicher Rebhühner die Rede.

1) Das gewöhnliche Feldhuhn. (Perdix cinerea.)
2) Das gewöhnliche rothe. (Perdix rufa.)
3) Das Stein- oder Felsen-Huhn. (Perdix saxatilis.)

Dabei wird noch vier anderer Arten, nämlich des Berg-Feldhuhns, Tetrao montanus, (Perdix montanus) *); dann des kleinen grauen oder Damascus Feldhuhns, Te-

*) Nach Bonelli nur eine Varietät des gemeinen Feldhuhns. A. d. R.

Digitized by Google

trao damascenus *), und der Varietäten vom gewöhnlichen und rothen Rebhuhn erwähnt.

Das Stein- oder Felsen-Feldhuhu bewohnt die südlichen Länder von Europa, wo es sich vorzugsweise gern in felsigen Gegenden und in den tiefen Schluchten der Alpen aufhält und nur sehr selten in die Ebenen herabgeht.

In Frankreich sind es hauptsächlich die mittäglichen Provinzen, wo es gefunden wird, und schon seiner Natur nach mußten die Versuche, dasselbe in anderen Gegenden einheimisch zu machen, zu oft mißlingen, als daß sie belohnt worden seien.

Je wilder die Gegend ist, desto mehr sagt sie dem Felsenhuhne zu.

Es läuft oft sehr weit, ehe es sich zum Aufstehen entschließt, und steht der Schütze verborgen und ruhig, so geschieht es bei Treiben öfters, daß eine ganze Kette bis an die Mündung der Flinte herankömmt; jedoch sind solche Jagden immer nur zufällig.

Es hat die Größe eines gewöhnlichen Haushuhns, ist also ein Drittel stärker als das Rothhuhn, mit dem es in mehrerer Hinsicht viele Aehnlichkeit hat.

Im September und Oktober, wenn die Witterung mild und freundlich ist, hält es oft lange Zeit den Hühnerhund aus; und da es nur selten in Masse aufsteht, sondern eines nach dem andern herausstreicht, so kann ein nur einigermaßen gewandter Schütze, wenn die beiden Alten weggeschossen sind, des Restes der Kette gewiß sein. Beim Aufstehen macht es viel Geräusch, und dankt oft demselben, da dadurch auch der geübtere Jäger überrascht wird, sein Heil. Haben sie sich einmal einige Schuh über der Erde erhoben, so wird ihr Flug, der Anfangs träge und schwerfällig ist, immer schneller, und sie streichen mit unglaublicher Geschwindigkeit gerade aus, wo, wenn sie gefehlt werden, es um so schwerer ist, sie wieder zu finden, da man in gebirgigen Gegenden — ihr gewohnter Aufenthalt — sie nicht lange mit den Augen verfolgen kann.

Im Februar sondern sich die Steinhühner, wiewohl die eigentliche Paarung erst im April geschieht, und im Mai, oder wenn kalte, unfreundliche Witterung lange andauert, erst im Juni, legt das Huhn gewöhnlich acht bis sechszehn Eier in ein kunstloses, nur auf den Boden ausgescharrtes Loch, welches mit einigen Grashalmen oder trocknen Blättern gefüttert wird, ohne übrigens große Vorsicht dabei zu beobachten. Wird die erste Brut durch einen Zufall zerstört, so legt das Huhn noch einmal, aber weniger Eier.

Während der Paarungszeit sollen die Hähne außerordentlich aufgeregt sein, beinahe in eine Art Trunkenheit verfallen, so scheu sie auch sonst sind; um dieses zu bestätigen, wird ein Beispiel angeführt: Ein Hahn erschien auf den ersten Ruf mit der Lockpfeife und näherte auf den zweiten sich ungescheut der Gesellschaft, welche Zeuge des Fanges war und auf den dritten ward er schon gefangen.

Das rothe Feldhuhn, in der Größe die Mitte zwischen der Bartavelle und dem gewöhnlichen Feldhuhne haltend, ist mehr als erstere, weniger als letztere Art verbreitet und hat viel mit dem Steinhuhne gemein.

Die künstliche Aufzucht des Rothhuhns ist mit so großen Schwierigkeiten verbunden, als jene der Bartavelle und, setzt man sie in Freiheit, so verlassen sie, oft unter den günstigsten Local-Verhältnissen, die Gegend.

Selbst in den königlichen Fasanerien kam man mit dem größten Aufwande von Geld, Zeit und Geduld nicht zum Zwecke, und nur in einigen Gegenden Frankreichs ist dieses Federwild heimisch.

Die Jagd auf das rothe Feldhuhn ist, da es nur einzeln aufsteht, nicht gerne läuft und einen schweren Flug hat, bei einem guten Vorstehhunde leicht, und es hält nicht schwer, eine Kette aufzureiben, wenn nicht das Terrain selbst sie schützt.

Uebrigens beweisen die hier besprochenen Mittheilungen, daß das Rothhuhn in Frankreich nicht so im Ueberflusse vorhanden ist, als Viele in Deutschland wohl glau-

*) Kaum einem Waldvogel drücken climatische Veränderungen so sehr einen eigenthümlichen Stempel auf, als dem Rebhuhn. So z. B. sind nach Temmini die Rebhühner, welche an den sumpfigen Niederungen des Zuydersees und der Maas ausgebrütet werden, kleiner und von dunklerer Farbe als jene, die in den trocknen Landstrichen von Holland und Belgien auskommen. Die Feuchtigkeit der Atmosphäre behauptet daher den entschiedensten Einfluß auf Gestalt und Farbe des Feldhuhns, und es wäre interessant, auch in andern Gegenden hierüber genaue Beobachtungen anzustellen. Temmini schreibt diese localen Abänderungen eben den angegebenen Ursachen auch nach dem Fortziehen des Feldhuhns in einigen Theilen des Festlandes zu und versichert, dieses Zugfeldhuhn stehe dem an Größe nach, welches den Aufenthalt nicht wechsle. Es ist wohl dasselbe, welches Einige Damascenfeldhuhn nennen, mit Unrecht aber auch Temmini, der diese Art nicht kennen will.

A. d. R.

Digitized by Google

ben, und mancher Deutsche, der in Frankreich war, wohl glauben möchte.

Was über das gewöhnliche, bei uns heimische Feldhuhn gesagt wird, bietet nichts dar, was nicht jedem deutschen Jäger bekannt wäre, mit der Ausnahme, daß die Wilddiebe in Frankreich sich eines großen Deckgarnes bedienen, um im Herbste, wenn die Felder von Früchten leer sind, in dunklen Nächten die Rebhühner zu fangen, wodurch sie, da der Fang sehr ergiebig ist, großen Schaden verursachen.

Naturalisation der Gemse in England.

Vor einiger Zeit ließ der Graf Fifé in Schottland vier Gemsen aus der Schweiz kommen, um damit dem Könige ein Geschenk für den Park von Windsor zu machen. Es sind die ersten lebenden Gemsen, welche man in England sieht; zwei Böcke und zwei Geißen. Sie sind nicht so stark als die Gemsen im Freien, wahrscheinlich Folge der Zähmung und geänderter, der kräftigen Alpenkräuter entbehrender Aesung.

Ein Herr Lothwer von Wolvesey hatte diese Gemsen sich während seines Aufenthaltes in den Alpen verschafft, um damit einen Zähmungsversuch zu machen. Ihre Hauptnahrung bestand in Kleyen, mit Salz gemischt, welche sie aber anzunehmen verweigerten, wenn sie in Gefäßen gereicht wurde, die kurz zuvor von Jemand berührt worden waren.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Zur Geschichte der Jagd im Mittelalter, insbesondere in Frankreich.

(Schluß.)

Dieselbe Bemerkung machte in Bezug auf das sogenannte französische Gewehrschloß ein Veteran der deutschen Jagdkunde, von Flemming. Ja, selbst die Erfindung der Armbrust oder vielmehr ihre Anwendung zur Jagd macht eine Epoche in der Geschichte derselben. Der Graf von Foix unter Carl IV., wegen seiner außerordentlichen Schönheit Phöbus genannt, welcher für den besten Jäger seiner Zeit galt und in spätern Jahren gleich dem Xenophon sich daran erfreuete, seine reichen Jagderfahrungen der Nachwelt schriftlich aufzubewahren, redet zwar auch von der Armbrust, die er eine türkische oder englische Erfindung nennt, aber mit einer Art von Verachtung. Dieser Graf von Foix hatte, wie sein Zeitgenosse Froissard berichtet, fünf Könige mit eigenen Waffen bekriegt, manche Schlacht gewonnen, manchen Sieg auch in der Liebe davon getragen, ohne jemals sich dessen zu rühmen; nur seiner Jägerkunst rühmte er sich oft und hielt sich in dieser Hinsicht von keinem Sterblichen übertroffen. Von dem Vergnügen, welches Katharina von Medicis an der Jagd fand, ist oben schon geredet worden; sie übte dieselbe, obwohl sie einigemal unglücklich mit dem Pferde, oder vom Pferde fiel, einmal ein Bein brach, ein andermal wegen einer Kopfverletzung trepanirt werden mußte, bis an ihren Tod. (S. Brantome a. a. O.) Von dieser Zeit an wurden in Frankreich die Jagden des Hofes, (was sie freilich zum Theil auch schon früher gewesen waren) nur Gelegenheiten der zügellosesten Ausschweifungen. Man war so auf die Jagd und was darauf Bezug hatte, versessen, daß sich ein Franz II. nicht schämte, seine Hofdamen einst nach St. Germain zu führen, um dort die Hirschbrunst anzusehen. Ein alter Edelmann äußerte bei der Gelegenheit, daß solche Schauspiele wohl für anständige Frauen und Mädchen nicht sehr passend wären, gerieth aber deßhalb in große Ungnade. Carl IX., der auch über die Jagd ein Buch geschrieben hat unter dem Titel: Chasse royale, composée par le Roi Charles IX., soll nach dem Werke des Jacob von Fouilloux: „über die Jagd," und nach Brantome, seinen frühen Tod der Jagdleidenschaft zuzuschreiben haben. Der ritterliche Heinrich IV. hatte schon von früher Jugend an in den Gebirgswäldern von Navarra und Bearn fleißig gejagt, und auch als König von Frankreich trieb er diese Beschäftigung mit großer Vorliebe. In seine Unterhaltung mit Männern und Damen trug er gewöhnlich Jagdgeschichten hinein, wovon selbst seine Briefe zahlreiche Proben liefern. Sein Privatleben schildert sein vertrauter Freund und Minister Sully etwa so: „Nachdem er früh aufgestanden ist und eine außerordentliche Menge Wildprets mit dem Falken getödtet oder gefangen hat, kommt er nach Hause, die Hände voll von Hühnern, Wachteln und anderm Federwildpret; er spricht blos von der Jagd; er läßt die Beute derselben unter die Königin, seine Gemahlin, und die Herren vom Hofe austheilen, nachdem er diejenigen Wachteln besonders hat legen lassen, die vom Falken ein wenig gedrückt sind, als die besten für die augenblickliche Zubereitung, krönt er durch die Freuden der Tafel alles Vergnügen, das er den Tag über gehabt hat. Obwohl die Aerzte dem Könige angerathen hatten, im Genuß des Jagdvergnügens mäßiger zu sein und er auch wirklich diesem Rathe folgte, so jagte er doch, wie er an seinen Gesandten in England, Sülly, schrieb, an einem Tage 5 — 6 Hirsche par force. Damals fing man in Frankreich an, englische Pferde auf der Jagd zu gebrauchen, welche man nach dem Kaufmanne, der sie besorgte, Quitterotes zu nennen pflegte und das Stück mit 50 Louisd'or bezahlte. Auch unter den nächsten Nachfolgern Heinrichs IV. wurden noch häufige Jagden im Großen und Kleinen gehalten; allein man bediente sich dabei immer mehr des Feuergewehrs: die alte ächte Kunst ging zwar nicht verloren, aber es hatte doch dadurch eine neue Epoche in der Jagdgeschichte begonnen.

Forsthaus Lübderitz.

Albert Schmidt.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 153. 22. Dezember 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht
der
forstlichen Journalliteratur und der, verwandter Fächer.

(Schluß.)

Kam die Köchin vom Markte, so war der Gemse erste Sorge, den Inhalt des Korbes zu prüfen, wobei sie ihr Wohlgefallen oder Abscheu durch die Bewegungen des Kopfes oder Aufblasen der Nasenlöcher zu erkennen gab. Wurden Kohlen in's Schloß getragen, so gerieth der Bock in Zorn und nahm eine drohende Stellung an, wagte aber nicht, sich dem Kohlenträger zu nähern. Diese Thiere wurden sehr zahm: sie legten sich gerne auf die Kissen der Lehnstühle, schlichen sich auch in die Betten, duldeten jedoch nie, daß man sich ihnen näherte oder sie berührte. Das Merkwürdigste war ihre Fortpflanzung im Schlosse vom Blonay: man zog zwei Jungen auf, von denen eins entkam und in die Berge floh. Die Kammerfrau, die sich für diese Thiere besonders interessirte, suchte dasselbe auf und es folgte ihr bei der Auffindung auf den Zuruf Lolotte — welchen Namen man ihm gegeben hatte — in's Schloß, und schien sehr zufrieden, in seinen vorigen Aufenthaltsort zurückzukommen.

Korrespondenz, zunächst Wölfe betreffend, die sich in mehreren Gegenden Frankreichs zeigten und Kämpfe mit den Einwohnern, auch mit Frauen, veranlassen.

Februar 1837.

Die Wildsau. Naturgeschichtliche Abhandlung über das Schwarzwild, ausgezeichnet durch Vollständigkeit und Schreibart. Insbesondere sind die bekannten Regeln der Parforce-Jagd auf diese Wildart kurz und bündig vorgetragen.

Jagdgewehre in älterer und neuerer Zeit. Vor der Erfindung des Feuergewehres bediente man sich des Wurfspießes, die erste und einfachste Wurfwaffe, welche dermalen noch mehrere Indianerstämme und die Mauren gebrauchen. Ein Keuler wird durch den mit Widerhaken versehenen Wurfspieß leichter die Beute des Jägers, als der durch die Büchse waidwund geschossene, weil der lang nachschleppende Schaft des Wurfspießes an der Flucht hindert und das Schwein bald zwingt, sich zu stecken.

Nach dem Wurfspieß ward der Bogen erfunden, eine um so schätzbarere Waffe, weil der Wurfspieß, auch von dem stärksten Arm geworfen, weder auf die Entfernung, noch mit der Sicherheit, wie der Pfeil, von der Sehne abgeschnellt, sein Ziel suchen kann.

Die gewöhnliche Größe der Bogen war ungefähr fünf Fuß, und die besten wurden von Taxus- oder Ebenholz gemacht; doch benutzte man auch Ulmen, Ahorn und mehrere andere Holzarten zur Verfertigung derselben.

Zu den Sehnen nahm man hauptsächlich Seide, doch lieferten auch Hanf und Flachs, Därme von Thieren und Pferdehaare, ja selbst Menschenhaare, die Materialien dazu. So gaben bei der Belagerung Carthago's die Frauen ihre Haare zur Verfertigung von Sehnen her.

Die Pfeile waren von leichtem Holze, mit Eisen beschlagen, von verschiedener Form, je nach dem Gebrauche, wozu sie bestimmt waren; einige halbmondförmig, andere hatten mehrere Spitzen wie ein Dreizack, noch andere Widerhaken und wieder andere waren abgerandet, welche letztere dazu dienten, das Thier bloß zu betäuben oder zu tödten, ohne die Haut zu durchdringen.

Gewöhnlich waren die Pfeile mit Federn besetzt, um sie mehr in gerader Richtung zu erhalten und ihren Flug zu beschleunigen; jedoch ist es nicht ganz entschieden, ob dieses zum richtigen Schusse unbedingt nothwendig ist, da

Digitized by Google

so viele Wilde der neuen Welt ihre Pfeile nicht mit Federn versehen und doch treffen.

Die Armbrust kann sich weder eines so hohen Alters, noch so allgemeiner Verbreitung, als der Bogen rühmen. Allgemeiner wurde ihr Gebrauch erst seit den Kreuzzügen; doch mag sie schon früher bekannt gewesen sein, wie die ripuarischen Gesetze, welche im Jahre 630 von Dagobert einer Revision unterworfen wurden, deutlich beweisen; denn ausdrücklich heißt es, daß der, welcher mit einer Armbrust einen Menschen oder ein Hausthier durch Ungeschicklichkeit verwundet oder tödtet, als strafbar angesehen und zur Entschädigung angehalten werden sollte.

Die Armbrust bestand aus einem Bogen, der manchmal von Holz, gewöhnlich aber von Stahl war und auf einem entweder ganz geraden oder am Anschlage leicht gekrümmten Schaft befestigt wurde. Dieser Bogen war außerordentlich stark und spannte sich mit Hilfe einer Winde, die nach ihrer Gestalt auch mancherlei Namen führte. Gespannt fiel dann die Sehne in die Kerbe einer Nuß und zum Abdrücken war unten ein Abzug angebracht.

Die Pfeile, welche man mit dieser Waffe abschoß, hatten ebenfalls eine verschiedene Form, je nach dem Gebrauche, den man von ihnen machte.

Mit einer Art von Armbrust soll man — nach Martin d'Espinac — auf 150 Schritte haben schießen können.

Die Spanier, welche mehr als ein anderes Volk sich rühmen konnten, gute Armbrustschützen zu sein, vergifteten ihre Pfeile, wozu sie die Wurzeln der Nieswurz gebraucht haben sollen. — Von den Wirkungen wird Außerordentliches erzählt.

Zur Erlegung des kleinen Wildes bediente man sich auch solcher Armbrüste, womit Kugeln von gebranntem oder getrocknetem Thon geschossen werden konnten. Bei dieser war der Schaft zwischen Stellung und Bogen ausgehöhlt; sie hatten eine doppelte Sehne, in deren Mitte ein kleines Säckchen — die Schleuder genannt — angebracht war, welches das Lager der Kugel bildete, und unter der Schleuder befand sich eine Schiene, die in die Kerbe der Nuß paßte.

Endlich kannte man auch noch eine dritte Art von Armbrust, bei welcher statt der Rinne eine Röhre angebracht war, die auf beiden Seiten einen Spalt, beinahe der ganzen Länge des Laufes nach, hatte, geräumig genug, um der Sehne freien Spielraum zu lassen. Mit solchen Armbrüsten konnte man sowohl Pfeile als Kugeln schießen.

Die Italiener nannten diese Waffe acco-buco, acco-bugio, und wahrscheinlich leitet sich auch von dieser Benennung der Namen der ersten Feuergewehre, nämlich haquebuque, haquebute und arquebuse bei den Deutschen Hackenbüchse her.

Später verdrängten die Feuerwaffen die Armbrust; allein nicht so schnell, da es viele Versuche kostete, die ersten so leicht transportabel zu machen, und beinahe drei Jahrhunderte waren nöthig, um von der Hackenbüchse bis zum Steinfeuer zu kommen, welches letzte wir ebenfalls als schon veraltet betrachten.

Keineswegs ist es entschieden, wann man sich der ersten tragbaren Feuerwaffen bediente. Die Schweizer sollen 1476 und die Aragonier gar schon 1420 dergleichen gehabt und in ihren Kriegen gebraucht haben. *)

Das Luntenschloß zog man, weil es einfacher und weniger kostspielig war, im Allgemeinen für die Fußtruppen vor, und erst gegen 1703 verschwand die Luntenflinte völlig aus der französischen Armee.

Zum Schlusse dieser Abhandlung einige lustige Anachronismen.

Montalran läßt seine Tragödie, die Tempelherren, mit einem Musketenfeuer anfangen, und ein Maler, der zu dem Gegenstande seines Gemäldes Abraham, als er seinen Sohn opfern will, wählt, gibt diesem statt des Messers eine Pistole in die Hand und läßt einen Engel Wasser auf die Pfanne gießen.

Die Jagd in Holland, insbesondere der Lerchenfang.

In Holland ist mit den Wäldern auch das Hochwild verschwunden, die kleine Jagd wird noch ausgeübt auf Hasen, Kaninchen — deren Wildpret schmackhafter sein soll, als bei uns — dann Rebhühner, Schnepfen, Beccassinen, Wildenten, Strandläufer, Kampfhähne, Drosseln und Kibitzen, von denen nur die Eier verspeist wer-

*) Die Franzosen sollen erst im Jahre 1515 die ersten tragbaren Feuergewehre im Kriege gebraucht haben. Die Flinten mit Steinfeuer wurden erst zu Anfang des siebenzehnten Jahrhunderts bekannt. Das Flintenschloß ist in Deutschland und wahrscheinlich zu Nürnberg 1517 erfunden worden. Welche Einrichtung es aber anfänglich gehabt hat, ist wohl nicht völlig zu erweisen; allein es dauerte lange, bis sein Gebrauch sich verbreitete, und erst 1680 fing man in Frankreich an, einige Compagnien mit Flinten zu bewaffnen. Das 1671 errichtete Füselir-Regiment soll mit Flinten bewaffnet worden sein, und daher seinen Namen erhalten haben.

Digitized by Google

den, endlich Finken und Lerchen. Der Fang dieser beiden letzten Arten ist es hauptsächlich, der in diesem Aufsatze mehr angedeutet als beschrieben wird.

Sobald die Erndte eingethan ist, beginnt der Finken- und Lerchenfang. Auf den Feldern stehen viele kleine Häuschen, umgeben mit einem Zaun, der nach Belieben weggenommen werden kann und Finkenfang (Vinkenfaan) genannt wird. Bei'm Fange, der wöchentlich drei bis vier Mal zu geschehen pflegt, werden die Netze gestellt und die Lockvögel angefüllt, worauf sich, wenn Alles angeordnet ist, die Gesellschaft — Herren und Damen — in das Häuschen begibt und den Tag mit Scherz und Spiel zubringt. Gegen Abend untersucht man die Netze, zählt die gefangenen Vögel und trägt sie — es sind oft mehrere hundert — in ein Register ein. Nach Ablauf der Fangsaison kommen die angesehensten Grundbesitzer zusammen, um die Fangregister zu vergleichen (die für manchen 10 bis 20,000 ausweisen) und einen frohen Tag zu begehen.

Der Ertrag dieses Fanges ist überdieß nicht ganz geringfügig, da die Finken in Holland ein sehr geschätztes Wildpret und so stark wie die Lerchen sind.

Chronik. Erkenntnisse des Kassationshofes in forstpolizeilichen Berufssachen, zugleich wider Wolfsjagden.

In dem Gebirge von Ligue-Grise sollen die Füchse sich so vermehrt haben, daß sie zur Landplage geworden sind. Man schreibt dieses den einschränkenden Verfügungen des neuen Jagdgesetzes zu.

Kritische Anzeige.

Vollständiges Rechenbuch zum Gebrauche für Lehrer in Real- und Volksschulen und zum Selbstunterrichte, von Joh. Georg Decker, Lehrer am königl. Waisenhause zu Stuttgart. Stuttgart bei Karl Erhard. 1836. gr. 8. XVI. und 546 S. Pr. 1. fl. 36 kr.

Der Verfasser gesteht selbst zu, daß schon eine ziemlich bedeutende Anzahl guter Rechenbücher vorhanden sei, weßwegen die Motive, welche diese Zahl vermehren ließen, um so triftiger sein müßten, um gegründetem Tadel zu entgehen. Er hält für den Rechenunterricht in stark besetzten Schulen eine große Anzahl von Beispielen durchaus erforderlich, wenn der Lehrer der Mühe überhoben sein sollte, jene selbst zu machen, um dem Nachtheile zu entgehen, aus Mangel an Beispielen zu bald die nämlichen wieder zu gebrauchen.

Referent bemerkt, daß ein guter Lehrer wegen der Uebungs-Beispiele nicht in Verlegenheit kömmt, und daß ein Lesebuch, welches die arithmetischen Gesetze theoretisch entwickelt hat, dafür sorgen muß, nebst einem oder dem andern gelösten Beispiele stets eine gewisse Anzahl unaufgelöster als Uebung beizufügen. Die vollständige Entwicklung der Gesetze dient ebenso, ja noch mehr für den Schüler als für den Lehrer, soll ein sogenanntes Abrichten und ein verderblicher Mechanismus im Rechnen vermieden werden. In diesem vorzugsweise praktischen Behandeln der Gesetze und in dem eigentlichen Modeln der Beispiele nach jenen findet Ref. einen Hauptgrund, warum der arithmetische Unterricht in Schulen oft so wenig erfreuliche Früchte für das praktische Leben bringt und die jungen Leute sich so häufig durch Privatunterricht die zu ihrem Wirkungskreise erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten im Rechnen verschaffen müssen.

Manche andere Bücher, sagt der Verf., enthielten zwar sehr viele Beispiele, seien aber als Schulbücher für Würtemberg dadurch weniger tauglich, weil darin die Beispiele meistens in anderen Münzen, Maaßen und Gewichten ausgedrückt seien. Diesen Umstand als Grund für die Bearbeitung eines Lehrbuches als entscheidend ansehen zu wollen, kann Ref. nicht unbedingt zugeben, da die Reduktion dieser Maaße und Gewichte eine sehr lehrreiche Uebung für den Anfänger ist und sie selbst auf die Gesetze keinen Einfluß ausüben. Aber darin stimmt er dem Verfasser bei, daß die Zahl der für die Schulen Würtembergs und überhaupt für Süddeutschland eingerichteten Rechenbücher nicht so groß ist, um nicht durch ein neues, vollkommeneres, brauchbareres und zweckmäßigeres vermehrt zu werden, und damit mehrfache Lücken für den Unterricht in Real- und Volksschulen auszufüllen.

Des Verf. Buch soll der Lehrer in den genannten Schulen Würtembergs als Leitfaden bei'm Unterricht in der niedern Arithmetik und zugleich als Exempelbuch gebrauchen, weßwegen die ersten Elemente derselben etwas ausführlicher behandelt, als es gewöhnlich zu geschehen pflegt, und so viele Beispiele beigefügt sind, daß sie selbst für eine stark besetzte Schule hinreichen dürften. Den Reesischen Satz hält er nicht für ein mechanisches Verfahren, obgleich seine Gründe nicht so deutlich vor Augen lägen als bei den Proportionen. Ref. theilt diese Ansicht nicht, da er in dem Reesischen Satze ein bloßes Rechnungsrecept findet, welches auf einem Mechanismus beruht,

Digitized by Google

den sich der Lernende aneignet und wornach er denn die vorgegebenen Beispiele modelt. Daß ihm die Proportionslehre vorangehen muß, versteht sich von selbst und bedarf nicht näherer Erörterung.

Die Lehre von den einfachen Zahlengleichungen findet sich wohl in ihren ersten Elementen in dem Buche, aber weder mit der erforderlichen Klarheit und Gründlichkeit behandelt, welche ein leichtes Verstehen zur Folge hat, noch an der rechten Stelle. Auf ihr beruht die Proportionslehre, also muß jene dieser vorausgehen, was der Verfasser selbst dadurch zugesteht, daß er mittelst der Gleichungen jene Schwierigkeiten zu beseitigen suchte, welche die verkehrten Verhältnisse darbieten. Auch muß das Potenziren und Wurzelausziehen der Proportionslehre vorausgehen, weil sonst nicht gezeigt werden kann, wie man zwischen zwei Zahlen die geometrische Mittelzahl findet. Auch gegen diese Begründung einer Materie hat sich der Verf. versehen. Ref. geht von der Ueberzeugung aus, daß die Hauptidee der Zahlenlehre in folgenden vier Gesichtspunkten liegt: In den Eigenschaften, Nenn- und Stellwerthen, in den Veränderungen, in dem Vergleichen und dem gegenseitigen Beziehen der Zahlen; daß das Verändern in einer dreifachen Modifikation des Vermehrens und in einer ebenso vielfachen des Verminderns besteht nnd auf diese die ganze Zahlenlehre gebaut werden muß.

(Schluß folgt.)

Mannichfaltiges.

Zur Geschichte der Falkenjagd.

Man hat vielleicht in Zweifel gezogen, ob die Alten die Jagd mit Falken oder andern Raubvögeln gekannt haben, (cfr. unter Andern de la Curne de Ste. Palaye. tom. III. 182) namentlich auf das Ansehen einiger Philologen des fünfzehnten und sechzehnten Jahrhunderts hin, wie des Laurentius Valla († zu Rom den 1. August 1467) und Anderer. Allein, wenn es gewiß ist, daß diese Art der Jagd im Mittelalter besonders beliebt wurde, und deßhalb auch einen hohen Grad von Ausbildung erhielt, so ist es auf der andern Seite nicht weniger ausgemacht, daß schon die alten Griechen und durch sie die Römer einen Begriff von der Sache hatten. Der gelehrte Lilius Gregorius Gynaldus († 1552) hat die Stellen, welche er bei den alten Schriftstellern über diesen Gegenstand vorfand, in seinen dialogismis zusammen gestellt (Ausgabe seiner Werke zu Leyden 1696 fol. tom. II. 870) und daraus die nöthigen Schlüsse gezogen. Ueberall freilich finden wir, daß man diese Jagd mehr dem Namen, als der Sache nach gekannt hat, und daß sie weder bei den Griechen, noch bei den Römern eigentlich heimisch wurde; woraus es sich denn wiederum leicht erklärt, weßhalb die Jagdschriftsteller, wie Xenophon, Arrian u. s. w. davon kein Wort reden. Es ist zuerst das ferne Indien, — die Alten hatten über dieses Land ja so viele unverbürgte Nachrichten — von woher ihnen Kunde kam von einer Art Falkenjagd; (Kteßias in seinen Nachrichten von Indien berichtet darüber) dann aber wurde sie auch in Thrazien geübt, wie wir aus dem Aristoteles h. a. l. IX. cap. 36 sehen, dessen Worte deutsch etwa so lauten: In Thrazien, in der Gegend, welche auch Petropolis genannt wird, jagen die Menschen in einer Bruchgegend Vögel gemeinschaftlich mit Habichten (ἱέρακες lat. accipitres.) Sie schlagen mit Stöcken an das Rohr und Schilf, damit die Vögel auffliegen. Die Habichte erscheinen dann oben in der Luft und verfolgen sie. Die Vögel aber fallen aus Furcht wieder ein und werden von den Menschen mit den Stöcken geschlagen und gefangen. In einem andern, dem Aristoteles fälschlich beigelegten Buche (de mirabilibus auscultationibus cap. 128) wird etwas ganz Aehnliches erzählt: „In Thrazien, oberhalb Amphipolis, gingen die Knaben an solche Orte, wo sich in Gesträuch und Gestrüpp Vögel aufhielten, riefen die Habichte bei ihren Namen herbei, (also die wilden, welche gutwillig genug waren, zu kommen?) jagten dann die Vögel auf, die vor den Raubvögeln wieder einfielen und von den Knaben mit Knitteln erlegt wurden. Als besonders merkwürdig wird erzählt, daß die Habichte die etwa von ihnen gefangenen Vögel den Knaben überließen, die ihnen von ihrer Beute allemal Einiges mittheilten. Mit mehr oder weniger Aenderungen haben diese Notiz auch andere Schriftsteller aufgenommen, wie Aelian und Plinius; der erste mit dem Zusatze, daß die Thrazier sich bei dieser Art von Jagd der Netze bedienten, und daß die Habichte, wenn sie ihren Theil an der Beute nicht hielten, auch nicht weiter den Menschen auf der Jagd Beistand leisteten. Uebrigens läßt er die Vögel nicht durch die Menschen, sondern durch die Habichte aufgejagt werden, was der Natur widerspricht. Offenherzig gesteht er freilich nach seiner Weise, daß er Alles nur von Hörensagen wisse. (Aelian hist. anim. l. II. cap. 42.) Aus den angeführten Stellen geht hervor, daß man keine gezähmten Beizvögel kannte und daß das ganze Verfahren bei dieser Art von Jagd etwas Aehnliches hatte mit dem, wonach man auf der Rebhühnerjagd, wenn die Hühner nicht mehr recht halten wollten, gezähmte Falken und Sperber losließ, um sie fest zu machen und so zu Schuß zu bringen. Statt der lebenden Falken, die man auch an langen Leinen führte, bediente man sich auch ausgestopfter oder von Holz gearbeiteter mit beweglichen Flügeln, die auf Stangen befestigt waren. (Diese Notiz habe ich aus dem Munde eines alten sehr erfahrenen Jägers, der selbst auf diese Art mit Falken gejagt hatte.) An einer andern Stelle (hist. anim. lib. IV. cap. 26) erzählt derselbe Aelian nach Ktesias, daß die Indier Raubvögel zähmten und beschreibt auch die Art, wie sie dieselben zur Jagd abrichteten. Sie hängten nehmlich zahmen Haasen oder Füchsen ein Stück Fleisch an, sie ließen sie laufen und nun von den Vögeln das Fleisch wegnehmen.

(Forts. f.)

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 154. 25. Dezember 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Anzeige.

Vollständiges Rechenbuch zum Gebrauche für Lehrer in Real- und Volksschulen und zum Selbstunterrichte, von Joh. Georg Decker.

(Schluß.)

Mit Berücksichtigung dieser Ansicht kann Ref. mit der Einrichtung dieses Buches nicht ganz einverstanden sein; sie entspricht jenem Ideengange nicht und er stößt daher auf mancherlei Inconsequenzen. Nach einer kurzen Einleitung über Einheit, Vielheit, Zahl, benannte, unbenannte Arithmetik, Zahlensystem und Nummeriren geht der Verf. zu diesem selbst über, handelt zuerst von den vier Rechnungsarten in unbenannten Zahlen, läßt die in benannten folgen und spricht ziemlich ausführlich von den Theilern der Zahlen.

Diesen Darstellungen sollten die einfachen Gesetze des Potenzirens und Wurzelausziehens folgen, um das Gebiet der Veränderungsarten der Zahlen vollkommen behandelt zu finden. In dem Bisherigen und Nachfolgenden ist der Verf. den Ansichten des Ref. gefolgt, die letzterer in einem besondern Lehrbuche der Zahlenlehre veröffentlicht hat; allein dadurch, daß der Verfasser die Gesetze des Potenzirens und Wurzelausziehens von den Veränderungsarten der Zahlen getrennt hat, wich er vom Plane des Ref. ab und gerieth in eine für die Entwickelung der späteren Materien nachtheilige Inconsequenz. Jene Gesetze beruhen auf den ersteren vier Veränderungsarten und dürfen aus dem Gebiete des Rechnens durchaus nicht entfernt bleiben, wenn alle Gesetze mit zureichenden Gründen belegt werden sollen.

Daß die Lehre von den Brüchen durch die Gesetze von den Theilern der Zahlen begründet ist, verdient allgemeinen Beifall, welcher um so mehr gesteigert wird, als die Sache selbst mit besonderer Klarheit und Verständlichkeit behandelt ist. Vor allen Disciplinen sind die Brüche ausführlich erörtert; von §. 107 bis §. 147 werden allgemeine Bestimmungen mitgetheilt, welche die Rechnungsarten in Brüchen selbst begründen und erleichtern. Für das Verwandeln, Einrichten, Vergrößern, Vergleichen und Vereinfachen der Brüche werden jedesmal viele Uebungsbeispiele beigefügt, die das praktische Verfahren recht geläufig machen helfen. Aehnlich verfährt der Verf. mit den Decimalbrüchen, denen er große Aufmerksamkeit widmet und für deren Rechnungsarten er manche Vortheile angibt, die man in ähnlichen Büchern nicht findet. Warum er übrigens die Kettenbrüche als Anhang zur Bruchlehre betrachtet, ist nicht erklärt. Ref. billigt dieses Verfahren um so weniger, als jene Brüche, gleich den Decimalbrüchen, zu den besonderen gehören und wegen ihres großen Nutzens in der Arithmetik und im Geschäftsleben möglichst gründlich ausführlich zu behandeln sind. Die Behandlung selbst ist gut und verschafft dem Buche um so größere Vorzüge, als man die Materie in den wenigsten Rechenbüchern findet und diese eben deßwegen mangelhaft sind. Der Verf. folgte den Ansichten des Ref., wich aber von ihnen bei den folgenden Darstellungen wieder ab, indem er die Lehre von den Verhältnissen und Proportionen folgen läßt, statt deren Gesetze durch die einfachen Gleichungen zu begründen und alle Proportionsaufgaben mit der geringsten Zeit auf die leichteste Weise aufzulösen.

Es fiel Ref. sehr auf, die Rechnungen mit Gleichungen und ihrer Anwendung auf die Proportionen zuerst nach den verschiedenen Proportionsrechnungen behandelt zu sehen. Er verfuhr anders, wie dem Verf. wohl bekannt ist, indem er nach den Kettenbrüchen die einfachen Gleichungen erörterte und dadurch dem Lernenden die Gelegenheit darbot, jedes Proportionsgesetz völlig zu begründen und alle Aufgaben bei den Proportionen zugleich mittelst der

Digitized by Google

Gleichungen aufzulösen. Möchte der Verf. von diesem Wege nicht abgewichen sein, da er ihn doch bei der Proportionslehre und bei allen verschiedenen Rechnungsarten hinsichtlich des Einkaufes- oder Verkaufes-, der Haus-, Algebra-, Tausch- Tara-, Fuste-, einfachen und zusammengesetzten Zins-, Ziel-, Gesellschafts-, Gewinn-, Verlust- und Vermischungs-Rechnungen befolgt hat. Die einzelnen Rechnungsarten sind genau behandelt und lassen wenig zu wünschen übrig, um so mehr aber dasjenige, was über die Rechnung mit Gleichungen gesagt ist.

Schon die Behandlung der entgegengesetzten Größen unter jener Aufschrift muß jedem Sachkenner auffallen, gleich als ob dieselben von einander abhingen. Allein die Erörterung selbst hat weder wissenschaftlichen, noch praktischen Werth; die Gesetze, worauf die Auflösung der Gleichungen beruht, und die Gesichtspunkte, wornach sie vollzogen wird, sind nicht angegeben, noch viel weniger begründet; mithin kann von einer wissenschaftlichen Behandlung nicht die Rede sein. Aber auch für den praktischen Gebrauch verschafft sie keine Vortheile, so sehr sich der Verfasser bemüht, durch Aufgaben zu helfen. Die Aufgaben selbst sind dem Ref. sehr bekannt; der Verf. hat sie in anderen Zahlen ausgesprochen, aber sich ziemlich genau an die ihm wohlbekannten Quellen gehalten. Ueber die Wahl selbst enthält sich jener des Urtheiles, weil er dann seine eigenen Ansichten anerkennend besprechen und dieses für zweckwidrig halten müßte. Er kann nur wünschen, der Verfasser wäre in den theoretischen Entwickelungen jenem Ideengange, welchen er in der bewußten Quelle beobachtet fand, gefolgt und hätte seine praktischen Anleitungen darnach eingerichtet, wodurch sein Buch unfehlbar an wissenschaftlichem und praktischem Werthe gewonnen hätte.

Dem Reesischen Satze widmet der Verf. mit Unrecht größere Aufmerksamkeit, als er verdient. Dagegen sind die Vergleichungen zwischen Münzen, Maaßen und Gewichten nebst den darüber mitgetheilten Tabellen als sehr zweckmäßige Zugaben anzusehen. Auch hier befolgte der Verf. den vom Ref. eingehaltenen Ideengang, dehnte aber die Sache mehr auf Verhältnisse in Würtemberg aus und vervollständigte des Ref. Erörterungen, wofür er ihm dankt.

Den Beschluß machen die für das Geschäftsleben höchst wichtige Wechselberechnungen.

Obgleich der Verfasser nicht sehr viel Neues gegeben hat, so ist ihm doch häufig gelungen, Manches besser dargestellt zu haben, als Andere. Sein Buch ist besonders in Real- und Volksschulen und auch dem Forst-Lehrling wegen der vielen praktischen Beispiele sehr brauchbar und wird gewiß jedem Lehrer viel Zeit und Mühe ersparen. Dieser Vorzug erhält um so größeres Gewicht, je complizirter die Verhältnisse der Lehrer und Schulen in Bezug auf das öffentliche Leben sind. Möge der Verfasser die hier und da gegebenen Winke für eine zweite Auflage benützen und seinem Buche eine stets größere Vollkommenheit verschaffen! Dieses wünscht Ref. der guten Sache wegen. Papier und Druck könnten viel besser sein.

R.

Kritische Anzeige.

Gedichte für Jagdliebhaber, von Georg Friedrich. Nördlingen bei Karl Heinrich Beck. (Ohne Angabe der Jahrzahl und des Preises.)

Der Dichter singt in seiner „Zueignung an seine Freunde:“

Des Kenners Urtheil und des Dichters Töne,
Ich weiß es, fehlen hier dem schwachen Sang;
Doch unbekümmert, ob ein Rezensent sie höhne,
Verhallt der jugendlichen Leyer Klang,“

und fühlt demnach wohl selbst, daß diese Lieder keine strenge Kritik aushalten; aus der folgenden Strophe:

„Für meinen Dienst zu wenig Amtmanns-Seele,
Zuviel Gefühl für einen Amtmannsdienst,
Sind Fehler, die ich nimmermehr verhehle,
Sie bringen keineswegs mir Gewinnst.

geht hervor, daß unser Dichter wohl auch lieber etwas Anderes, als ein trockner Amtmann sein möchte; man erinnert sich bei dieser Strophe unwillkührlich an Bürger, weiland Amtmann zu Altengleichen. So viel scheint also klar, wir haben einen dichtenden Amtmann vor uns, der zugleich ein Jagddiletant ist. Wir wünschen ihm von Herzen, daß er ein besserer Schütze, als Dichter ist; des Amtmannes nicht zu gedenken. Doch wollen wir bei Beurtheilung seiner Gedichte nicht den Maßstab einer zu scharfen Kritik anlegen; es fragt sich ja nur, entsprechen sie ihrer Bestimmung? Können sie Jägern und Jagdliebhabern mit gutem Gewissen empfohlen werden? Wir antworten darauf unbedingt mit einem Ja! Es sind etwas über 4 Bogen in 12. Die Form ist nett, die Ausstattung gefällig, Druck und Papier gut. Das Werkchen zerfällt

Digitized by Google

nebst der Zueignung in vier Abschnitte und einen Anhang. I. Der Frühling: a) die Auerhahnspfalz; b) der Schnepfenanstand. II. Der Sommer: a) die Entenjagd; b) Bürschlied; c) die Reiherbeize; d) die Parforce-Jagd. III. Der Herbst: a) die Rebhühnerjagd; b) die Gemsenjagd; c) der Lerchenfang; d) der Entenanstand. IV. Der Winter: a) das Treibjagen; b) die Jagd auf wilde Gänse. V. Anhang: Abschied von meinem alten Hühnerhund, und Abschied vom Leser; letzteres eine curiose Nebeneinanderstellung. Doch was kann der Zufall nicht Alles; wenn nicht etwa der Herr Amtmann gar satyrisch? Doch nein — dazu ist er zu — ehrlich; so was kann nur einem giftigen Recensenten einfallen. Läßt sich doch ein Leser und ein Recensent nicht wie ein alter Hühnerhund füttern, und dann verabschieden.

Die beiden Frühlingslieder sind sehr anspruchslos. Sie schildern ohne alle Uebertreibung, jedoch auch ohne alle Neuheit der Erfindung und des Gedankens die Auerhahnenpfalz:

Auf der Eiche, unter frechen Tönen,
Trippelt er auf breitem Ast umher,
Taub für Alles, außer seiner Schönen,
Kennt er, liebberauscht, die Furcht nicht mehr.

Und er ruft, die Flügel ausgebreitet,
Seine Hühner voller Zuversicht.
Rasch hinan, bis ihr den Stand erschreitet;
Denn er hört und sieht die Mörder nicht.

Doch jetzt schweigt er; angehalten! — Stille!
Bis der schwarze Schwelger wieder ruft;
Horcht, nun schnalzt er in der Sehnsucht Fülle,
Schnell an seinen Stand in hoher Luft!

und den Schnepfenanstand:

Wartend steh' ich da und ordne meine Flinte;
Stille sinkt aus sanft bewölkter Luft;
Ringsum späht mein Blick, ob er den Fremdling finde,
Und des Dorfes Abendglocke ruft.

Quarrend in dem späten Dämmerlichte schwebet
Des gewünschten Seglers neblichte Gestalt;
Doch mein Blitz erreicht ihn, und der Wald erbebet
Von des Donners mächtiger Gewalt.

In derselben Manier wird auch die Entenjagd beschrieben. Das Bürschlied, S. 15, enthält nichts Besonderes, wohl aber den Reim: Nacht und Kraft; letzteres soll wohl „Macht" heißen, und der Corrector wollte den Uebelklang „magische Macht" verbessern, wiewohl unkundig der Gesetze der Reimerei. Etwas lebendiger gibt die Reiherbeize ein Bild der einst im Mittelalter so beliebten Falkenjagd.

Seht ihr aus den beschilften Teichen
Den Reiher dort zur Höh' entweichen?
Sogleich wird auch der Falke los.
Nachdem der Jäger ihn entblendet,
Und schnell, so wie des Pfeils Geschoß,
Vom straffen Bogen abgesendet
Schießt auf den Feind der Falke hin.
Vergebens ist des Reihers Streben,
Dem raschen Feinde zu entschweben;
Der Schwere muß zum Kampf sich müh'n.
Sie steigen, fast dem Blick entzogen,
Sich stets umkreisend, himmelan;
Nun hat der Falk den Feind umflogen,
Und schwebt in Lüften obenan u. s. w.

In Beziehung auf Versifikation ist die Parforce-Jagd in Distichen geschrieben, wir möchten fast sagen, das Schlechteste, was wir je in diesem Versmaße gelesen haben. Der Verfasser sagt auch in seiner Anmerkung: „Dieses Gedicht war das Werk des achtzehnjährigen Jünglings, der damals einer solchen Jagd beiwohnte. Die jugendlichen Verse, mit den leichten Jagdfanfaren harmonirend (??) wurden deßhalb nicht nach den Regeln der Verskunst verbessert."

Warum sollte man aber seine Jugendsünden im Alter nicht bereuen und verbessern dürfen? Nur einige Daktylen (?) des Dichters mögen hier eine Stelle finden: S. 27. Vorwelt wö. S. 28. Nicht ünbedachtsam; Hirsch gerecht: Wohlbekännt. S. 31. Jägdzüg vöm. S. 36. Und: Güte. Die Rebhühnerjagd ist naturgetreu:

Wie ein Pfeil voran aus dem Gemäuer;
Rennt der Springer fort aus meinem Blick
Doch ein Ruf wehrt seinem raschen Feuer.
Und er folgt und kehrt an mich zurück. u. s. w.

Sorgsam irrt er in dem langen Grase,
Klug durchsucht er jedes Ackerbeet;
Seht, jetzt zieht er an mit hoher Nase,
Da des Wildes Nähe ihn umweht.

Denn, von Haberhalmen dicht umgittert
Liegt ihm schon der Hühner Kette nah;
Kürzer tritt er, da er sie gewittert,
Und nun steht er, wie versteinert da.

Nur sein Vorderlauf entschwebt der Erde,
Seine Ruthe starrt, es starrt sein Blick
Aengstlich, ob zum Schuß ich folgen werde,
Schielt er seitwärts nur auf mich zurück.

Digitized by Google

Schön hab Acht! ruf mahnend ich im Gehen,
Spann den Hahn und schleiche mich an ihn;
Mit dem Angstruf und Gepraſſel stehen
Die erſchreckten Hühner auf zum Fliehn u. ſ. w.

Die Gemſenjagd geht effektlos vorüber; ebenſo der Lerchenfang. Der Entenanſtand trägt die Farbe der beſprochenen Gedichte. Das Treibjagen iſt gut gegeben. Die Jagd auf wilde Gänſe war urſprünglich wohl in Octavreimen geſchrieben, die aber von der ſpätern Feile etwas verſtümmelt wurden. Der Abſchied vom alten Hühnerhunde faſt rührend, wohl das beſte in der Sammlung, möge vor dem paradirten Abſchiede vom Leſer eine Stelle zum Schluſſe hier finden:

Armer Tiraß! Von den guten Tagen,
Die du hatteſt, naht der letzte Tag;
Mitleidsvoll ruf' ich dir meine Klagen,
Und als Freund ein Lebewohl dir nach.
Undank wär' es, dein Verdienſt verkennen;
Unrecht wär' es, deiner Thaten Lob
Vor der Mitwelt nimmermehr zu nennen,
Nicht zu preiſen, was dich einſt erhob.
Lange Jahre dienteſt du mit Treue,
Haſt das Haus uns ritterlich bewacht.
Nach Dianens ſtreng erhaltner Weihe
Frohe Stunden oft mit mir vollbracht.
Faſt mit menſchlichem Verſtand und Sinnen
Suchteſt du des fernen Wildes Spur,
Um für mich die Beute zu gewinnen,
Rannteſt du durch Waſſer, Wald und Flur.
Mit dem treuen Herren um die Wette,
Fandſt du klug, was ich dann ſicher ſchoß,
Ruhteſt nimmer, bis von ganzer Kette
Auch das letzte Huhn die Augen ſchloß.
Oft noch ſeh' ich dich im ſchönen Bilde,
Wie du jedes Wort von mir vernahmſt,
Und mit dem von mir getroffnen Wilde
Stolz im Rachen — mir entgegen kamſt.
Aber dankbar war ich auch dagegen,
Nie vergeſſend eines Freundes Pflicht,
Ohne Jagd, auf heimathloſen Wegen
Deine Treue — ich vergaß ſie nicht!
Als das Vaterland einſt ohn' Erbarmen
Mir die Hälfte meines Brodes nahm,
Theilt' ich noch die Hälfte mit dir Armen,
Bis der Theurung (1816) harte Geißel kam.
Aber, was nun thun, wenn Alles leidet,
Wenn um's Brod, das deine Schüſſel füllt,
Dich ein Armer vor der Thür beneidet,
Da dein Futter ſeinen Hunger ſtillt?
Oder ſoll ich ferner dich zu halten,
Geizen nur nach Silber und nach Gold,
Eitel Wucher treiben und im Geiſt erkalten,
Niedrig ſuchen, was ich nie gewollt!
Nein! mir müſſen ſcheiden! doch ein Fremder quäle
Dich mit Arbeit und mit Hunger nicht,
Du ſelbſt willſt, daß ich ein Mittel wähle,
Und ich tödte dich aus Menſchenpflicht.

Das Büchlein ſchließt mit einigen Anmerkungen bezüglich der in den Verſen vorkommenden Jägerſprache, die jedem Jäger und Jagd-Dilettanten ohnehin ſchon bekannt ſein müſſen. Wir wiederholen, daß es allen Jagdfreunden wohl zu empfehlen ſei. Sämmtliche Jagdſchilderungen ſind mehr oder weniger gut und, wie die angeführten Beiſpiele zeigen, naturgetreu gegeben. Aber was hätten wir denn alsdann daran zu tadeln? Den Mangel einer höhern Idee in den Gedichten ſelbſt. Sie ſind in Ermangelung dieſer — weſenlos.

Mannichfaltiges.

Der Sitzung der Pariſer Academie vom 22. April l. J. übergab Hr. Deveze eine Abhandlung in Bezug auf die Frage: „Ob ſich die Feuchtigkeit des Bodens durch die Ausrottung der Wälder verliere?“

In einer frühern Sitzung vom 27. März erſtattete Hr. Dutrochet Vortrag über das Aufſteigen des Saftes in den Pflanzen und über die bedeutende Kraft, welche dazu gehört, daß die Feuchtigkeit von der Wurzel bis zu dem höchſten Blatte des Baums getrieben wird.

In Bezug auf die Dauerhaftigkeit des Holzes wurden kürzlich in der Linnear Society zu London Stücke Holz vorgelegt aus dem jetzt auseinander genommenen Linienſchiffe Gibraltar von 50 Tonnen, welches 1750 von den Spaniern erbaut worden war. Das Schiff war zu Hevenne gebaut worden und das dazu verwendete Holz war von der Pechtanne (Pinus Abies?) und der weſtindiſchen Ceder (Cedrela odorata). Die letztere iſt eine grobe Art Mahagoni. Die Stücke Holz waren völlig geſund und ſahen ſo friſch aus, als kämen ſie von neu gefällten Bäumen.

Werden die irrigen Behauptungen, „Amerika könne zum Schiffbaue kein ſo gutes Holz liefern als Europa, namentlich Deutſchland“, von den Vertheidigern des ſogenannten Holländer Holzhandels (Schiffbau-Holzhandels) noch immer fort zum Nachtheile aller Zweige der materiellen heimathlichen Thätigkeit ſich geltend zu erhalten vermögen? Wahrhaftig nur bei ganz kurzſichtigen Midasverehrern können ſich noch ſolche Erwartungen eine fernere Beachtung ſichern! L.

Redakteur: Forſtmeiſter St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Nro 155. 27. Dezember 1837.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Kritische Uebersicht
der
forstlichen Journal-Literatur und jener, verwandter Fächer.

Forst- und Jagd-Abtheilung der ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen. Herausgegeben von Emil André. 1836. Prag, J. G. Calvé'sche Buchhandlung.

Der Herr Herausgeber der ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen fährt fort, den forst- und jagdwissenschaftlichen Inhalt derselben in einer eigenen Abtheilung mitzutheilen, wodurch diese Zeitschrift für den Forstmann und Jäger zugänglicher und nützlicher wird. Der vorliegende Jahrgang enthält manch Interessantes und Schätzbares.

Forstwirthschaft überhaupt. Forstkulturen Tendenz dieses Aufsatzes ist, die Kostspiligkeit künstlicher Kulturen, insbesondere der Saaten und den, wohl von Niemand bezweifelten, Vorzug der natürlichen Verjüngung der Wälder darzuthun. Als wohlfeilste, sicherste, einfachste und leichteste Methode der Kunstkultur wird die — mit Unrecht angefochtene — Pflanzung einjähriger Setzlinge bezeichnet. Sie ist im Spessart seit 1811 in reichen Saamenjahren üblich; als Surrogat der natürlichen Besaamung zur Auspflanzung der Lücken in den Schlägen.

Forst-Statistik. Schweiz. Beträchtlich ist die Ausfuhr von 55,000 Scheffel Kastanien aus dem Kanton Tessin in die Lombardei, jedoch nur zu wohlfeilen Preisen, da ihr Werth nur zu 50,000 Frs. angeschlagen ist. Ueber die Bemühungen der Schweizer Regierung um Herstellung einer bessern Waldbewirthschaftung und Heranbildung eines unterrichteten Forstpersonals ertheilen die in unserem Blatte befindlichen Korrespondenznachrichten Auskunft; näherer Kunde über die Thätigkeit der Forstschule für Forstwarte und Unterförster im Kanton Bern sehen wir entgegen.

Forstgeographie. Der Eissturm im nördlichen Amerika. Ein lebhaft ausgemaltes Bild dieses imposanten Phänomen's.

Forstphysik. Einfluß der Waldvegetation auf das Klima. Von Clarke, aus Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde. Es ist hier Bezug genommen auf das von uns bereits besprochene Werk von Brincken: **Mémoire descriptif sur la forêt Impérlale de Bialowicza, en Lithouanie, rédigé par le Baron de Brincken, Conservateur en chef des forêts nationales de Pologne etc. Orné de quatre gravures et d'une carte. Varsovie, chez Glucksberg. 1826. 4. p. 127.** Besonders wird daraus, „daß mehrere bedeutende Flüsse, nicht, wie der „Rhein und die Rhone, auf Berggipfeln unter Schnee „und Eis, sondern in den Sandebenen Litthauen's entspringen und daß die Anhäufung ihres Quellwassers von „der Feuchtigkeit herrührt, welche die Atmosphäre in „Folge der Thätigkeit der Vegetation hat," auf interessante Schlüsse hingewiesen, welche sich über das folgern lassen, was geschehen würde, wenn Amerika oder auch nur Litthauen ganz von Wäldern entblößt und dafür die jetzt baumlosen Steppen und Wüsten der heißen Zone mit Wald bedeckt würden. *) Ebenso zeigt sich

*) Die Schlüsse, welche sich aus dem Umstande ziehen ließen, wenn Amerika oder auch nur Litthauen von Wäldern ganz entblößt und dafür die jetzt baumlosen Steppen und Wüsten der heißen Zone mit Wald bedeckt würden, ergeben sich aus einer sorgsamen Prüfung und Erforschung der Einwirkungen der Waldungen, sowohl auf die Temperatur der Luft, als auch auf die Menge und Häufigkeit des Regens, wovon der größere oder geringere Feuchtigkeitsgrad der Atmosphäre und des Bodens, die Quellen und fließenden Gewässer,

Digitized by Google

hier ein neues Beispiel von dem Einflusse, welche Westwinde auf das Klima äußern, und es folgt daraus, daß weder Wälder, noch irgend andre unmittelbar terrestrische Agentien die atmosphärischen Erscheinungen in dem Grade betheiligen, wie diejenigen, welche auf die Stärke und Kraft der Winde Einfluß haben, und daß jede Ursache, welche auf die Winde in dieser Beziehung einen wesentlichen Einfluß ausübt, auf der Erdoberfläche große physische Veränderungen bewirken müssen. *)

überhaupt das Klima und die physische Beschaffenheit der Länder wesentlich abhängen.

Hiebei müssen die Erscheinungen in sehr waldreichen und entweder nur theilweise oder ganz entwaldeten Ländern mit einander verglichen und aus dem gegenwärtigen Zustande jene Schlüsse nicht sowohl für die klimatischen, sondern auch für die produktionellen, namentlich für die landwirthschaftlichen Verhältnisse abgeleitet werden. Sowohl in diesen Blättern, als in andern Schriften wurde dieser Gegenstand schon mehrfach besprochen, worauf hingewiesen wird.

Daß die Wälder einen mächtigen Einfluß auf die Temperatur der Länder ausüben, beweisen die entwaldeten Gegenden Italiens, Spaniens und Griechenlands, in Vergleichung mit noch bewaldeten Ländern. Das waldreiche Baiern, Tyrol und die fruchtbare Schweiz, Polen, Litthauen, Rußland und Nord-Amerika liefern Belege im Großen, und das entwaldete Asien und Afrika stehen zu dem waldreichen Amerika im größten Gegensatze. Der Erfahrungssatz, daß diejenigen Länder, deren Wälder groß genug sind, um einen wohlthätigen Einfluß zu äußern, durch ein mildes sanftes Klima, durch Reichthum an Gewässern, durch Fruchtbarkeit des Bodens, durch Zahl und Mannichfaltigkeit der vegetabilischen Erzeugnisse ausgezeichnet und der menschlichen Betriebsamkeit und dem aufblühenden Wohlstande, so wie der Gesundheit der Einwohner die zuträglichsten sind, ist überall nachgewiesen.

Durch Ausrottung der Waldungen wird die Temperatur der Länder erhöht, durch Steigerung der Sommerwärme in Verbindung mit gleichzeitiger Erhöhung der Winterkälte; allein sie erzeugt einen solchen Grad von Trockniß, daß der Boden stets unfruchtbarer wird, die landwirthschaftlichen Produktionen vermindert werden und das Land endlich nicht mehr im Stande ist, seine Bewohner zu ernähren. Spanien und Griechenland liefern eben so sprechende Beweise für diese Behauptung im Kleinen, wie Mittel-Asien im Großen.

*) Auf die Feuchtigkeit der atmosphörischen Luft und auf die Menge des jährlich fallenden Regens und hiedurch auf die größeren oder geringeren Gewässer des Festlandes, üben die Waldungen einen gleich großen Einfluß, wie auf die Temperatur aus. Hiervon überzeugt die Vergleichung bewaldeter und entwaldeter Länder, unter nahe gleichen geographischen Breiten und Höhen.

Besondere Nachweisungen über diese Einwirkungen der Waldungen gab in diesen Blättern Prof. Dr. Reuter. Siehe Jahrgang 1828, Nro. 107, 128 und 143 — 146; Jahrg. 1834 Nro. 44 und 45, worin die Verminderung der jährlichen Regenmenge in den mittel- und südeuropäischen Ländern durch Resultate belegt ist.

Ueber den Wechsel der Wälder verschiedener Holzarten auf einem und demselben Standorte. Von Salgar. Der Satz steht an der Spitze, daß wenn einige Pflanzen ganz und gar der besondern Erdart anzugehören scheinen, man sie für Exantheme derselben halten möchte. Wenn schon auch höher organisirte Pflanzen in einem und demselben Boden allein vorzüglich gedeihen und nach der Bodenart abändern, so zeigen doch die meisten Pflanzen eine bestimmte Abneigung, ununterbrochen auf einem und demselben Platze zu verweilen, daher dieser Wechsel in allen Zonen vor sich geht.

Mit Recht erklärt sich Herr André gegen diese in neuerer Zeit, wenn auch sehr scharfsinnig untersuchte, aber nicht practisch belegte Ansicht, welche sich in jedem größern Park und Lusthain widerlegt, wo die verschiedensten Holzarten gleich freudig neben einander fortkommen, wodurch jedoch keineswegs der allgemeine Erfahrungssatz umgestoßen wird, daß einer jeden Holzart nach Maaßgabe ihres Nahrungsbedarfs und Wurzelsystemes bestimmte Bodenarten nicht nur vorzüglich zusagen, sondern unerläßliche Bedingung ihrer vollkommensten Ausbildung sind. Werden diese natürlichen Verhältnisse nicht gestört, so trägt sich der Boden für die eingeborne Holzart nicht aus und der Wald stellt sich von selbst her. Der berührte Wechsel und Succession der Holzarten ist daher nur Folge äußerer Einwirkung.

Forstbotanik. Bestandtheile und Nutzen der Früchte der Roßkastanie, der Eicheln und Bucheln. Wie sehr der Nutzen der Roßkastanie übersehen ist, wurde in diesen Blättern schon bemerkt. Beinahe allenthalben gehen noch die Früchte dieses häufigen Alleenbaums unbenutzt verloren. Die Vorzüge derselben zur Viehmastung, womit schon im Jahre 1776 in Niedersachsen Versuche gemacht wurden, sind hier näher angegeben.

Große Linde in Rußland: Ist so groß und hat eine so starke Verzweigung, daß 3200 Personen in ihrem Schatten Raum finden. In einem Istrischen

Dorfe steht ein Nußbaum, dessen Stamm 100 Fuß im Durchmesser hat; seine Zweige bilden einen Kreis von 800 Fuß Durchmesser und sein Mittagsschatten bedeckt einen Raum von 5000 Fuß.

Große Eiche in England. Die größte Eiche, welche in England gefällt wurde, war die sogenannte Galenos-Eiche, welche vier englische Meilen von Newport in Monmouthshire (Walles) stand und im Jahre 1810 zu Schiffsbauholz verschnitten wurde. Der 10 Fuß lange Hauptstamm gab 450 Kubikfuß Holz, und ein einziger Ast 472 Fuß. Die ganze gesunde und brauchbare Holzmasse betrug 2420 Kubikfuß, das Gewicht der Eichenrinde allein 6 Tonnen (12,000 Pfund). Da indeß Einiges davon entwendet worden war, so konnte man das genaue Gewicht nicht mehr bestimmen. Fünf Leute waren 20 Tage lang beschäftigt, die Eiche zu fällen, und ein Paar Holzsäger arbeiteten fünf Monate lang daran, das Holz zu Brettern zu verschneiden. Die Eiche ward auf dem Stamme zu 405 Pf. St. (4050 fl. C. M.) verkauft; der Arbeitslohn betrug 62 Pf. St. (620 fl. C. M.), und der ganze Ertrag des Baumes belief sich, als Alles verkauft war, beinahe auf 600 Pf. St. (6000 fl. C. M.) Die Ringe im Stammende wurden sorgfältig gezählt und man fand, daß es deren über 400 waren, so daß der Baum seit 400 Jahren beständig an Größe zugenommen hatte.

Polnische Namen der vorzüglichsten Holz- und Strauch-Arten, von Opiz, sind von 39 Arten angegeben.

Einiges über die Weißerle, v. Hofr. Schmalz.

Bäume, die Wasser geben. Wasser träufelt aus den Wipfeläſten eines Baumes auf der wasserarmen Insel Ferro, den man für Laurus Indica hält.

Forsttechnologie. Bestätigung der vortheilhaften Benutzung der unächten Acacie und der Pyramidenpappel. Neben den bekannten Eigenschaften dieser Baumarten wird bemerkt, daß dem Holze der Acacie durch Behandlung mit Säure wahrscheinlich mannichfache Farben gegeben werden können, obgleich bis jetzt nur die Salpetersäure versucht worden ist. Auf die Härte und Feinheit des Holzes der Gleditschia wird hingedeutet.

Forstmathematik. Durch wirkliche Versuche erhaltene praktische Erfahrungen über die solide Holzmasse einer Holzklafter, die 6 Schuh lang, 6 Schuh hoch ist, und dabei eine Scheitlänge von 24, 30 und 36 Zoll hat, in drei Erfahrungstafeln mitgetheilt von F. Jechl, haben lokales Interesse.

Waldzucht. Erfahrungen und Resultate der von E. André im Jahre 1824 auf der fürstlich Auersperg'schen Herrschaft Wlaschim ausgeführten Pflanzung mit einjährigen Setzlingen, vom Oberförster J. Schmiedl. Die hier mitgetheilten Erfahrungen und Resultate bestätigen die Zweckmäßigkeit der von Hrn. André empfohlenen einjährigen Setzlingen.

Ueber Holzanbau. Die Tendenz dieses Aufsatzes ist, durch Benutzung ungiebiger Aecker die Holzanpflanzung zu vermehren, was der Verfasser gewissermaßen durch Zwang bewirkt haben will, wogegen sich Hr. Forstrath André erklärt und dieses Ziel nur durch Aufhebung des forsteiligen Zwanges und Freiheit in Benutzung des Grundeigenthumes erreichbar hält.

Einige Worte über den größern Vortheil der Pflanzungen vor der Saat und über den Kostenaufwand bei Verjüngung der Waldorte, vom Oberförster Schmiedl. Herr Oberförster Schmiedl sucht der Pflanzung vor der Saat den Vorzug zweckmäßigerer Kulturmethode zu vindiziren, wobei aber streng darauf zu halten, daß ganz junge Pflanzen zu wählen. Die natürliche Verjüngung durch Saat ist die naturgemäßeste, einfachste und wenigst kostspielige Verjüngungsart der Holzbestände. Ob bei Unmöglichkeit derselben die Kunstsaat oder Pflanzung den Vorzug verdiene, bleibt abhängig von den klimatischen und Lokalverhältnissen, von Vorrath und Preis der Sämereien u. s. w. (Forst. f.)

Mannichfaltiges.

Zur Geschichte der Falkenjagd.
(Schluß.)

Unter den römischen Kaisern wurde die Jagd mit Falken bekannter, woher, läßt sich nicht bestimmt angeben. Es findet sich (um die Stellen des Dichters Martial und des Apulejus zu übergehen, welche nur Anspielungen enthalten) im Corpus juris Digest. Lib. 43. tit. 24, 22 ein Verbot auf fremdem Gebiet mit Vögeln oder sonst zu jagen. Ferner sagt Julius, Tirmicus Maternus, der um 336 p. Chr. über Mathematik und Astronomie (eigentlich Astrologie) schrieb, daß, wer unter einem gewissen Zeichen geboren sei, Neigung zur Jagd haben und Falken und Hunde halten müsse. Astronom. lib. V. cap. 7. Desgleichen finden wir auch beim C. Sollius Apollinaris Sidonius (428 — 488) etliche Stellen in seinen Briefen, wo er der Falkenjagd erwähnt, ohne jedoch dieselbe genauer zu beschreiben. (S. lib. III. ep. 3. lib. V. epist 9. Welcher Art

Digitized by Google

von Raubvögeln man sich bedient habe, läßt sich mit Verlässigkeit nicht nachweisen, nur ist gewiß, daß man mehrere Arten benutzte. Es weeden bei den Griechen (in den oben angeführten Stellen) drei Arten, oder vielmehr Geschlechter genannt: ἀετός, aquila, ἱέραξ, accipiter; γύψ, vultur, von denen die ersten beiden wohl unzweifelhaft nach den davon vorkommenden Beschreibungen zu dem Geschlechte Falco gehören. Außerdem wird auch bei Aelian der Raben als zur Jagd gebraucht erwähnt.

Im Mittelalter kommen in deutschen Gedichten folgende Namen für die Beizvögel vor, bei denen es aber auch schwierig sein möchte, die Art ganz genau zu bestimmen; wenigstens werden sich noch Zweifel gegen etwaige Bestimmungen erheben lassen. Der allgemeine Name Valk (Falke) ist sehr häufig; dann habech (Habicht) als davon verschieden. (Wigalois v. 10662: habeche unde valken flugen.) Sperwaere (Sperber) als deren Unterarten: sprinzelin, smirlin, pilgerim (Wanderfalke); diese letzten gebrauchte man zum Fangen der Lerchen (galander) S. Parcival v. 16253 ob sin müzer sprinzelin einen galandern lêrte pin. Außerdem geschieht auch der musaere (Mausaweihe, Bussaed) auf der Jagd Erwähnung.

Die Zeit, wo der Falkenjagd in Frankreich zuerst gedacht wird, ist das neunte Jahrundert, besonders empor kommt sie in Deutschland im zwölften Jahrhundert. (Ich glaube nicht zu irren, wenn ich diesen Umstand in Verbindung bringe mit der Ansiedlung der Normannen in Frankreich und überhaupt damit, daß ihr Vateeland, Skandinavien, damals mehr bekannt wurde; denn, einmal nahm man daher sehr gern seine Jagdvögel, dann aber kommt die Falkenjagd in alten nordischen Sagen z. B. in der Fridjof's-Sage mehrfach vor.) Besonders waren es die Höfe, von denen denn auch die Ritter diese Art der Jagd annahmen und weiter verbreiteten, ganz vorzüglich in Deutschland unter den Hohenstaufen, die nicht allein alle diesem Vergnügen sehr eegeben waren, sondern unter denen sich auch Friedrich II. (1218 — 56) als Schriftsteller über die Falkenjagd auszeichnete. Seine lateinisch geschriebene Abhandlung über die Falkenjagd ist zueest gedruckt in Augsburg 1596. 8; zuletzt herausgegeben von J. G. Schneider (dem bekannten Philologen, der sich, um von andern Schneidern kenntlich zu sein, gewöhnlich Saxo zubenannte. Leipzig 1788. 4. Uebrigens kam diesem Kaiser seine Falkenjagd einst theuer zu stehen, als er nämlich 1248 Parma belagerte und dabei eines Tages auf die Beize geritten war, machten die Belagerten einen Ausfall und nahmen sein Lager ein. In jener Zeit bildeten auch die Beizvögel einen nicht unbedeutenden Gegenstand des Handels und wurden, wenn sie besonders schön und gut abgerichtet waren, theuer bezahlt. Namentlich waecn es norwegische Kaufleute, welche Falken (der isländische ist bekanntlich zum Beizen der gesuchteste) in andere Länder einführten. Solche Falken wurden denn auch oft von Rittern ihren Damen verehrt, oder auch umgekehrt. So hat im Parcival (v. 18071 ff.) Gramoflanz von seiner Geliebten, Itonie, einen Sperber bekommen. Auch Brunhilde schenkt in den Nibelungen dem Rüdiger mehrere Vögel und Vogelhunde. Vogelhunde, wie sie in den Gedichten des deutschen Mittelalters genannt werden, sind Hunde, deren man sich zum Theil zum Aufsuchen der Vögel bediente, zum Theil fingen sie aberauch die größern Vögel, Reiher, Störche, Kraniche, wenn sie von den Falken niedergeworfen waeen, damit der lange Kampf mit stärkern Vögeln den Falken nicht zu sehr ermüdete, und die doppelte Art der Jagd mit Hunden und mit Falken veranlaßte bei den Hofjägereien kleine Neckereien und ernsthaften Streit zwischen den Falken- und Hirschjägern, von denen die Einen den Andern vorgehen wollten, und man hat altfranzösische Gedichte, in denen dieser Streit in der damals beliebten allegoeischen Weise besungen wird. Auch wird bekanntlich einer alten Sitte in Frankreich erwähnt, nach welcher im Monat Mai, wo die Vögel mausern und die Jagd mit dem Falken aufhöete, die Jäger grün gekleidet mit Hörnern und Ruthen in den Jägerhof kamen und daeaus unter muntern Scherzen die Falkner vertrieben. Gegen Anfang des Winters geschah den Jägern von den Falknern dasselbe, zum Zeichen, daß nun die Jagd auf Hirsche der Falkenjagd weichen müsse. Doch scheint diese Sitte seit Franz I. abgekommen zu sein, der die Jagd der Beize vorzog und sie das ganze Jahr hindurch trieb. Auf die Abrichtung der Falken wurde große Sorgfalt verwendet und diese galt für eine ganz besondere Kunst; als Beispiel von einem gut abgerichteten Falken wird Folgendes erzählt: der Falke eines Ritters, den dieser seiner großen Zahmheit wegen, frei umhergehen ließ, fing einst den Lieblingsstaar der Dame vom Hause und trug seine Beute auf das Dach. Die Dame außer sich, ihren Liebling zu verlieren, ruft durch ihre Wehklagen den Ritter herbei, der weiter nichts thut, als den Handschuh nimmt und den Falken lockt. Gehorsam folgt dieser dem Rufe seines Herrn und läßt sich von ihm ruhig die Beute abnehmen: So wied der arme Staar gerettet. Indeß galt es auch nicht für leicht, mit dem schon abgerichteten Falken umzugehen, ihn gut zu tragen, ihm zu rechter Zeit die Kappe abzunehmen, ihm zu folgen, wenn er jagte, ihn zu locken, die Beute aus seinen Fängen loszuwickeln u. s. w. Alles dieß suchte man mit dem größten Anstande und möglichster Zierlichkeit zu verrichten, da gerade bei der Falkenjagd, als der weniger gefährlichen, die meisten Damen zugegen waeen und ihnen bei dieser Gelegenheit alle mögliche Artigkeit und Aufmerksamkeit von ihren Rittern bewiesen wurde. Als Sonderbarkeit verdient noch bemerkt zu werden, daß bei einem Feste, welches zu Lille im Jahre 1453 dem Herzog von Burgund gegeben wurde, plötzlich ein Reiher auf der einen Seite des Saals aufstieg; schnell kam von der andern Seite ein Falke, stieß den Reiher und warf ihn mitten in dem Saal zu Boden. Uebrigens war nicht allein in Frankreich und Deutschland die Falkenjagd im Gebeauch, sondern auch in England. So durfte am Hofe der alten Könige von Wallis der Penhebogydd, oder Oberjägermeister, welcher unter den Beamten dem Range nach den vierten Platz einnahm, bei der Tafel nur dreimal trinken, damit er sich nicht betrinken und seine Vögel vernachlässigen möge. Er stand in hohen Ehren; wenn er bei Hofe erschien, mußte der König sich von seinem Sitze erheben, ja bei gewissen Gelegenheiten mußte er ihm den Steigbügel halten, wenn er vom Pferde stieg. Auch als Boten wurden zuweilen die Falken gebraucht. Der Klang der Schellen am Halsbande machte die Dienerschaft aufmerksam. Vielleicht wurden auch Briefe auf diese Weise besorgt. —

Forsthaus Lübberitz.

Albert Schmidt.

Redakteur: Forstmeister St. Behlen. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google